



هندسة بناء القصر القديم

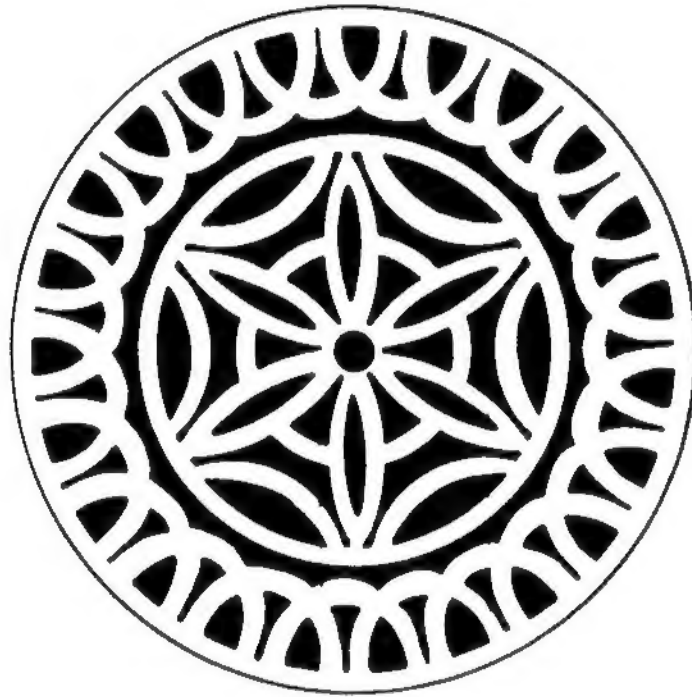
متحف قطر الوطني

محمد جاسم الخلفي



هندسة بناء
القصر القديم
متحف قطر الوطني

إعداد
محمد جاسم الخليفي



الدوحة

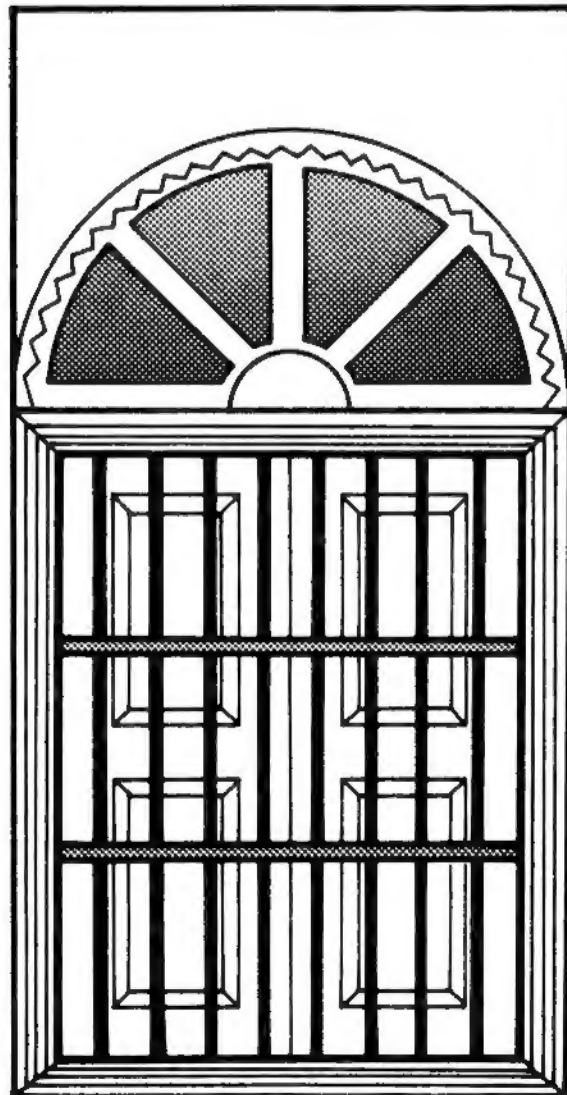
٢٠٠٣ م

المجلس الوطني
للثقافة والفنون والتراث

أصدار: المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث - إدارة المتاحف والآثار
ص.ب. ٢٧٧٧ - هاتف ٤٤٣٨١٢٣ (٠٩٧٤) ، فاكس : ٤٣٢٨٣٣٥ (٠٩٧٤) الدوحة - قطر

الطبعة الثالثة
١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م
جميع حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الإشراف الفني
علي حسن



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٦٩٠.٨٨٢ محمد جاسم الخلفي
هندسة بناء القصر القديم / محمد جاسم الخلفي . -
الدوحة : المجلس الوطني للثقافة والفنون
 والتراث، ٢٠٠٣.
٤٣ ، 23 : ايض : ٢٨ سم .
رقم الإيداع بدار الكتب القطرية : ٢٨٤ / ٢٠٠٣
الرقم الدولي (ردمك) : ٩ - ٠٦ - ٥٨ - ٩٩٩٢١

رقم الايداع بدارالكتب القطرية
٢٨٤ / ٢٠٠٣ م



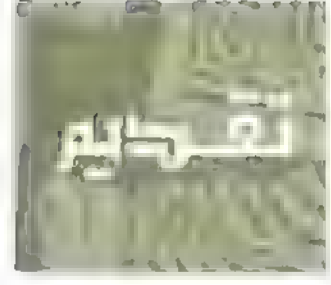
حضرة صاحب السمو
الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني
أمير البلاد المفدى



سمو
الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
ولي العهد الأمين

المحتوى

الموضوع	الصفحة
* تقديم	١١
* القصر القديم	١٢
أ- الموقع	
ب - تاريخ الإنشاء	
ج - التكوين المعماري	
د - المميزات المعمارية والزخرفية التي يمتاز بها القصر القديم	
* الطرز المعمارية التي أثرت في بناء القصر القديم	١٦
١ - نمط البناء في جنوب الجزيرة العربية.	
٢ - نمط البناء في شمال الجزيرة العربية.	
٣ - نمط البناء في شرق الجزيرة العربية.	
* مواد البناء	١٨
١ - الحجر	
٢ - الجص.	
٣ - الخشب	
* عمليات البناء وأشكال العقود والجسود والركائز والقواطع	١٩
* التجويفات الجدارية وفتحات الهواء والتهوية التقليدية في منطقة الخليج	٢٠
* الأعمال الخشبية والأسقف	٢٢
* الزخرفة بالجص	٢٢



تتميز هندسة بناء القصر القديم (متحف قطر الوطني) بالعديد من العناصر المعمارية والزخرفية التي تأثرت بنمط العمارة الإسلامية وطرز البناء الشرقي المعروف والموجود في منطقة الخليج والجزيرة العربية ، ولم يكتفي بانيه بذلك بل أضفى عليه طابعاً محلياً متميزاً وفريداً ليس فقط في منطقة الخليج العربي وإنما في الجزيرة العربية

وقد ظلت الوثائق والصور والرسومات الهامة الخاصة ببناء القصر القديم مهمة وحبيسة أحد الأركان في مخزن قديم إلى أن كشف عنها النقب وأزال عنها الغبار الباحث الأثري السيد / محمد جاسم الخليفي المدير السابق لإدارة الآثار والمتاحف والذي قام بتجميع وترتيب وإعداد محتوياتها لتصبح سجلاً توثيقياً لهندسة القصر القديم يستفيد وينهل منه المختصون والمعماريون وعلم ينتفع به الجميع .

وإنني إذ أسجل تقديري لهذا الجهد العلمي الثقافي الذي تصدر طبعته الثالثة المنقحة من خلال المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث تمشياً مع سياسة المجلس في دعم وتشجيع وإبراز الأعمال والمنجزات الثقافية المتميزة بكافة أشكالها وفي شتى مجالات العلم والمعرفة الإنسانية ، لأمل أن يتبعه مستقبلاً المزيد من الدراسات والإصدارات العلمية والثقافية التي تعنى بتوثيق تراثنا المعماري والحضاري والتاريخي لربط وإطلاع أبناء جيلنا والأجيال القادمة بماضي وتراث أجدادهم المجيد الذي يجب ان يحافظوا عليه ويعتنوا به ليبقى شاهد عاى حضارة وتراث دولة قطر.

والله ولي التوفيق ...

سعود بن محمد بن علي آل ثاني

الرئيس

القصر القديم

أ - الموقع

يقع القصر القديم (١) في الجهة الشرقية من حي أسلطة القديم بمحاذاة شارع كورنيش الدوحة .

ب - تاريخ الإنشاء

أنشأه الشيخ عبد الله بن جاسم بن محمد آل ثاني (٢) في العقد الأول من هذا القرن ، ليقم فيه وأولاده الشيخ حمد بن عبد الله والشيخ علي بن عبد الله وكان القصر بمثابة مقر للسكن والحكم في سنة ١٩٣٣ م (٣) ترك القصر وانتقل الشيخ عبد الله بن جاسم إلى منطقة البدع (٤) ، ومنذ ذلك التاريخ وإلى عام ١٩٧٢ م ظل القصر مهجوراً مما عرضه للتداعي بفعل العوامل الجوية وعدم العناية ممن كانوا يسكنونه من أبناء السبيل (شكل ١).

وفي أواخر عام ١٩٧٢ م بدأ في ترميم القصر (شكل ٢) على أن يكون الحفاظ على طابعه المعماري المميز ديدن وزارة الصناعة والأشغال العامة في عملية الترميم ، وذلك تمهيداً لتحويله إلى نواة متحف وطني يضم تراث قطر والجزيرة العربية وبيئتها في البر والبحر في الماضي والحاضر وبعد تمام عملية الترميم تم افتتاح المتحف في يوم ١٤ جمادى الآخرة ١٣٩٥ هـ (٢٣ / ٦ / ١٩٧٥ م) .

ج - التكوين المعماري

يبدو المخطط العام للقصر القديم بمجموع أبنيته على هيئة مستطيل غير متساوي الأضلاع كم منطقة مركزية تحيط بها جميع المرافق (لوحة ١٢) ويتكون القصر القديم من عدة أقسام موزعة على النحو التالي :

(١) - بيت الشيخ عبد الله بن جاسم

يضم أربع حجرات مستطيلة وليوان مستطيل يطل على الحوش بثلاثة عقود مدببة ، بالإضافة لحجرة المطبخ كما يحتوي البيت على حجرة علوية شكلها العام من الخارج على هيئة البرج يصعد إليها بواسطة سلم من داخل البيت. (شكل ٣ و ٩) .

(١) كان يطلق عليه قديماً قلعة الشيخ عبد الله بن جاسم آل ثاني

(٢) قيل إن الذي بناه هو الشيخ علي بن جاسم آل ثاني (جوعان) ١٨٨٣ م تقريباً

(٣) هنالك قول ١٩٢٤ م - ١٣٤٢ هـ

(٤) ج.أ.ر.اتس . رايت - قصر الحكم القديم

(٢) بيت الشيخ حمد بن عبد الله

يضم ثلاث حجرات مستطيلة ، الجنوبية منها بها مسبح (حمام) مستطيل كما يحتوي البيت على ليوان مستطيل يطل على حوش البيت من خلال ثلاثة عقود مدببة (شكل ١٢ ، ١٦ ، ١٨) وكذلك حجرة علوية مستطيلة تكاد تشبه البرج ، يتم الوصول إليها بسلم يقع بين بيت الشيخ علي بن عبد الله والشيخ حمد بن عبد الله .

(٣) بيت الشيخ علي بن عبد الله

يضم حجرتين مستطيلتين ، الشمالية بها مسبح (حمام) مستطيل ، كما يحتوي البيت على ليوان مستطيل يطل على حوش البيت من خلال ثلاثة عقود مدببة وحجرة علوية مستطيلة تكاد تشبه البرج أيضاً يصعد إليها من الركن الشمالي الشرقي عبر درج صاعد (شكل ١٢ ، ١٧ ، ١٩) .

(٤) المجلس الداخلي الأوسط

يتألف من طابقين ، الطابق الأرضي يضم ثلاث حجرات مستطيلة وليوانين ، أحدهما في الجهة الشمالية ذو ثلاثة عقود نصف دائرية ، والآخر في الجهة الجنوبية ذو عقدين نصف دائريين بالإضافة إلى مخزن صغير مستطيل في الجهة الشرقية من الليوان الشمالي ومخزن صغير في الجهة الغربية من الليوان الجنوبي (شكل ٨ و ١١) . أما الطابق العلوي الذي يتم الوصول إليه بدرج في الجهة الغربية من الليوان الجنوبي ، فهو عبارة عن مساحة مستطيلة تتوسطها حجرة مستطيلة كبيرة الحجم يحيط بها من الجهات الأربع فرندة تطل على الحوش من خلال عقود نصف دائرية مقامة على أعمدة أسطوانية ذات قواعد مربعة وتمتاز الحجرة العلوية بتعدد النوافذ البالغة ٢٥ نافذة وذلك للتهوية الجيدة في فصل الصيف .

(٥) المجلس الرسمي

يقع بالزاوية الشمالية الشرقية من القصر وهو عبارة عن حجرة مستطيلة كبيرة نسبياً يتخلل جدرانها الأربعة ٢٤ نافذة خشبية (شكل ١٣) .

(٦) المجلس المختصر

يقع خلف المدخل الشمالي من الجهة الجنوبية وهو عبارة عن ليوان مستطيل يطل من الجهة الشمالية على دهليز المدخل الشمالي من خلال عقدين مدبيين (شكل ٥) .

(٧) المدرسة

تقع ملاصقة للجدار الشرقي لدھليز المدخل الشمالي وهي عبارة عن حجرة مستطيلة بجدارها الجنوبي والغربي والشمالي فتحات النوافذ (لوحة ١٢) .

(٨) حجرة المطوع

تقع فوق المدخل الشمالي مباشرة ويصعد إليها بدرج من داخل حوش القصر (شكل ١٤) .

(٩) المدخل الشرقي

يقع في منتصف الجدار الشرقي للقصر وهو على هيئة دھليز منكسر ، وهو نوع من أنواع حجب الرؤية عن من بداخل البيت (شكل ٦) ، وهذه ميزة امتازت بها البيوت في قطر ومنطقة الخليج العربي ، أما الوسيلة الأخرى للحجب فهي عمل جدار موازي لفتحة الباب .

(١٠) المدخل الشمالي

يقع في منتصف الجدار الشمالي للقصر وهو عبارة عن دھليز مستقيم تتقدمه من الجهة الشمالية ظلة مستطيلة ذات عقد مدبب وتزين واجهتي المدخل والظلة زخارف نباتية وهندسية (شكل ١٤) .

(١١) حجرة الحرس

تقع حجرة الحرس في الزاوية الجنوبية الغربية من القصر وهي عبارة عن حجرة مستطيلة يؤدي إليها الباب الصغير في الجدار الغربي (لوحة ١٢) .

(١٢) المدخل الجنوبي

يقع المدخل الجنوبي في الجهة الشرقي من الجدار الجنوبي للقصر وقد كان باباً صغيراً ليس كما هو موجود الآن تحف به بعض الغرف

د - المميزات المعمارية والزخرفية في القصر القديم

- ١ - يمتاز القصر القديم بتوزيعه العام لوحداث المبنى رغم كبر المساحة ، كما يمتاز المبنى بالجمال والطابع الخاص المميز (شكل ٢) .
- ٢ - يمتاز مبنى القصر القديم بطريقة بناءه .

- ٣ - يمتاز مبنى القصر القديم بالزخرفة الجصية المحفورة التي تزين حجرات القصر والمجالس التي تضيف على الحجرات روعة وجمال (لوحة ١) .
- ٥ - الدخلات الجدارية ذات النهايات التي على هيئة عقود (شكل ١٤ ، ١٨ ، ١٩) و (لوحة ٢) .
- ٦ - الحجرات العلوية التي على هيئة أبراج (شكل ١٠) و (شكل ٤) .
- ٧ - المدخل المنكسر (شكل ٦) و (لوحة ١٢) .
- ٨ - الشرفات التي تزين نهايات الحجرات العلوية وجدران القصر أتخذت في شكلها المدرج والمفصص (شكل ٩ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٥) .
- ٩ - القمریات (الشمسيات) ، نستطيع ملاحظتها في المجلس الأوسط وبعض حجرات القصر وهي عبارة عن ألواح من الجص المفرغ ذات زخارف هندسية ونباتية . (شكل ١١) .
- ١٠ - الأسقف رغم أن موادها بسيطة (الدنشل ، الباسجيل ، المنغور) إلا أن المعمار أستطاع أن يعمل من أسقف القصر لوحات فنية وذلك بتلوينها وتشكيلها على هيئة أشكال هندسية (لوحة ١١) .

* الطرز المعمارية التي أثرت في بناء القصر القديم

إن الخصائص التي تتميز بها مباني القصر القديم تدل على أنها شيدت وزخرفت وفق تقليد هندسي معماري إسلامي شرقي. وهذا التقليد ذائع ومشهور في الزمان والمكان ، وقد وصل إلى شواطئ الخليج العربية من الشرق . فضلاً عن ذلك يمكن إظهار ملامح القصر التي تدل على أنه ذو نمط خاص بمنطقة الخليج ، كما أن التفاصيل تعطيه طابعاً قوطياً واضحاً متميزاً .

١ - نمط البناء في جنوب الجزيرة العربية

إن نمط البناء النموذجي في الجزيرة العربية فريداً في نوعه ومعروف جيداً . وقد ازدهر وانتشر في حضرموت وسواحل اليمن ، وامتد إلى ساحل الحجاز مع إدخال تعديلات عليه وقد امتاز بتطوره العمودي، وغالباً مع عرف بناطحات السحاب أو نمط شقق البلوكات وهو مستطيل الشكل أو مكعب ، ويعود أصله في هذه البلاد إلى مملكة (اسكوم) الأثيوبية.

٢ - نمط البناء في شمال الجزيرة العربية

يعتبر البناء في شمال الجزيرة العربية أقل تمايزاً وهو متصل بصناعة البناء في سوريا وكون المنطقة الداخلية فيها صحراوية في الغالب ، فإن البناء هنا كان لأسباب مناخية وأمنية على شيء من الضخامة وأقسامه المهمة في الداخل بينما جدران الخارجية بلا نوافذ أو فتحات ، مثل هندسة العمارة في الواحات وبناء الحصون ، وهو كنمط في الشمال مربع الشكل تقريباً وليس للعقود والأقواس دور كبير فيه .

٣ - نمط البناء في شرقي الجزيرة العربية

في المنطقة الساحلية الشرقية للجزيرة العربية من الكويت شمالاً وحتى مسقط في الجنوب يسود نمط ثالث من البناء يمتاز برشاقة التصميم وزخرفته بالعقود وله طلعة خارجية ، إذ إن الجدران تتخللها الكوى الأقواس (شكل ١٤) وهناك أنماط أخرى من البناء معروفة في هذه المنطقة ، حيث يستدعي الأمر إقامة بناء صلب ومتماسك ، كالحصون ، وهو لا يختلف في مظهره عن الحصون القائمة في شمال الجزيرة العربية لأغراض السكن ، فإن نمط بناء المنطقة الساحلية الشرقية الأنف الذكر هو السائد .

وهذا هو نمط البناء في القصر القديم ، وهو النمط الذي ساد في مناطق واسعة من العالم الإسلامي الشرقي خارج الجزيرة العربية ، عدة مئات من السنين إلى أن دخلت عليه الأشكال الغربية الحديثة في البناء ، على أنه نمط قابل للتكيف . ويمكن تمييز مباني شرقي الجزيرة العربية عن مباني البلاد المجاورة في بلاد الرافدين وبلاد فارس بعناصر بنيانها وبساطة زخرفتها. وكما أوضحنا فإن بنائها يركز بشكل منسق على دعائمات من الخشب والحصى تدعم عوارض السطح المستوي ، وليس هناك أي تطبيق لنمط القباب المحكمة المتقنة والعقود التي تشتهر بها بلاد فارس فهي لم تصبح إطلاقاً مألوفة في الجزيرة العربية باستثناء استخدامها في أسقف المساجد والحمامات ولنطرح جانباً مسألة الأصل لنطرق مقارنة طريفة ، فإن نمط العمارة الإسلامي الشرقي يظهر تشابهاً غريباً بالنمط الذي انتشر في شمال غربي أوروبا في نفس تلك الفترة أو في فترة تسبقها بقليل وهو حوالي ١٦٠٠ م تقريباً .

وهكذا فإن نمط بناء القصر القديم يتصل بتقاليد البناء الحديثة في الشرق والغرب على السواء ، وإن محاولتنا إيضاح أصول نمط بنائه قد أدى بنا إلى إستقصاء الاتجاهات والتيارات الكبرى في تاريخ فن العمارة ، وفي هذا المكان الذي يلتقي فيه البحر والصحراء ، فإن تقاليد البحر والصحراء كلاهما تضافرت لتنمية ذوق رفيع في حياة الأمس .

* مواد البناء

إن أهم المواد المستعملة في بناء القصر القديم هي مواد تقليدية وبسيطة ومتوفرة في البيئة القطرية وأهمها :

١ - الحجر

كان الحجر يستجلب من البحر ، حيث توفر الصخور المرجانية أحجار صالحة للبناء ، وكانت هذه الصخور تجمع على شكل أكوام تسمى حجر بحري بالإضافة إلى الحجر الجيري الذي كان يقطع من بعض التلال القريبة من الدوحة ، كما كانت تقلع أيضاً على شكل بلاطات رقيقة تسمى محلياً (فروش) حيث كانت تستخدم للجدران الفاصلة بشكل خاص (البادحير)

٢ - الجص

تتوفر محلياً المادة الخام للجص وهي (سلفات الكالسيوم المائي) وكانت تحرق وتسحق وتغربل ، وكان هذا المسحوق الناعم يخلط أحياناً بالجير (النورة) ليستخدم في الزخرفة والطلاء (تغشية الجدران).

٣ - الخشب

كان الخشب المأخوذ من أشجار المنغروف والاثيل والنخيل واخشاب الدنشل (القرم) يستخدم بدون تشذيب على شكل جذوع وسيقان وأعمدة ، وكان خشب المربع في البناء يعد من التجهيزات الضرورية للأسقف، وكانت النوافذ والأبواب والمصاريع الجميلة من مميزات البيوت الضخمة .وكانوا يستوردون أخشابها من شرق أفريقيا أو الهند ، وكانت تستخدم مواد إضافية في البناء مثل «الباسجيل» في أسطحه البيوت ، كما يستخدم جريد النخيل والحصير وعيدان القصب (منقرور) كأساس قبل أن يصب عليها الطين المخلوط بالحجارة الصغيرة.

* عمليات البناء

كانت هذه المواد تخطط بنسب ثابتة لتكون مادة ممتازة للبناء ، وكانت الطريقة المتبعة في جوهرها تقوم على نظام البناء ضمن إطار ، وكانت الزخارف المستعملة تلتزم بنمط الإطار مما يعطي انطباعاً عن وحدة مدروسة ومتناسقة بين التصميم والزخرفة تتسم بالبساطة والحيوية .

* أشكال العقود

على الرغم من أن المظهر الذي تعطيه أشكال العقود بهذه المباني من الخارج والداخل ، فإن هيكل البناء يتألف جوهرياً من الأعمدة والجسور ، وليس للعقود أي دور فيه . ولم تكن العقود على الإطلاق من السمات المميزة لفن العمارة في الجزيرة العربية ، رغم أنها كانت شائعة في بلاد الرافدين وبلاد فارس ، حتى في القصر القديم حيث توجد عقود ضخمة بين الأعمدة في الأروقة والأيونات التي توجد في البيوت السكنية، نجد أن هذه العقود لا تحمل ثقل الأسطح ولكن شكل العقود هنا هو لزخرفة المظهر الخارجي للمباني ، والعقود المستخدمة في القصر القديم نوعين :

العقود الحقيقية التي تحمل ثقل وهي مبنية من الحجارة المنحوتة والجص كعقود مبني المجلس الداخلي الأوسط ، فإن العقود الحجرية هي من العقود النصف دائرية القائمة على أعمدة أسطوانية ، والعقود المدببة والتي هي في الأصل عبارة عن قوس رباعي المركز (لوحة ٤ ب) حيث أن الأجزاء السفلى من الأكتاف تستند على قوس يكون عادة على شكل نصف زاوية قائمة بينما الأجزاء العلوية منحنيات التسطیح حتى تقارب الخط المستقيم وهذا الشكل الدائري يتغير إلى شكل محدود بخطوط مستقيمة حينما يتخذ هيئة عقد مثلث الشكل قائم على دعائم (لوحة ٤ ج) أما العقود الصغيرة التي تتوج النوافذ والكوى والدخلات الجدارية فهي للزخرفة فقط وهي تظهر في عدد من الأشكال المتنوعة معظمها على أساس ربع دائرة ونصف دائرة . وتخرج من منحنياتها حليات معمارية وهذه كلها عناصر يعود عهدها إلى الهندسة الكلاسيكية القديمة (لوحة ٤ د) وأما عقود مبني المجلس الأوسط فهي نصف دائرية ومستلهمة من الخارج، إلا أن النمط ككل مأخوذ من طابع العمارة العثمانية .

* الجسور والركائز والقواطع

تتألف العناصر الأساسية في المبنى من دعائم من الحجارة لتدعيم الجسور المعمولة من سيقان الأشجار والجص ، ولتكوين الجسور يرص خشب الدنشل أو جذوع النخل بجانب بعضها البعض وتكون ملفوفة بالحبال لكي تتماسك مع الجص، وتمتد بين كل دعامة وأخرى ثم توضع فرشاة من الحجارة الصغيرة (الحصى) ثم الجص فوق ذلك كله لتصبح متماسكة وجوانب السطح وأعلى رقيقة ومتماسكة بالجص. ما دام التماسك في هذا البناء بين الجص والخشب متيناً تبقى الجسور أو العوارض قوية. ولكن حيث يضعف ويرتكز الثقل على كل عمود بمفرده ، فإن قوة الاحتمال تنخفض إلى درجة كبيرة ، ويصبح إطار الجدار (الأعمدة والجسور) امتن وأقوى بفضل الدعائم الأفقية وبذا يمكن تجنب استعمال جسور ضخمة ثقيلة . وبهذه الطريقة يتم الحصول على هيكل بناء خفيف ومتين وجميل متناسق الشكل (لوحة ٣) .

* التجويفات الجدارية وفتحات الهواء

تستخدم الفراغات التي بين الدعائم كشبابيك أو فتحات أو قد تغلق بألواح خشبية . وفي مباني القصر القديم عارضتان متوسطتان على نحو نموذجي تمتدان عبر الدعائم فتقسمان الجدار إلى وحدات صغيرة . تمكن من جعل الألواح القاطعة رقيقة جداً وتتخذ الحشوة عدة أشكال متميزة ، فالقسم العلوي يمكن إغلاقه بنقوش زخرفية من الجص ، وبدلاً عن ذلك وخاصة في الغرف العلوية فإن القطع يمكن أن يعد بطريقة تحسن التهوية والنور دون أن يترتب على ذلك إزالة صفة الخلوة في الغرفة. وهذا شكل من أشكال مصيدة الهواء الجدارية أو «البادجير» الجداري.

أما القسم الأوسط فيمكن إغلاقه بقاطع جداري يصبح داخله كوة تستخدم للتخزين أو للعرض (ويطلق عليها اسم روشنة وهي كلمة فارسية تعني دخلة) وأما عند مستوى الفراغات السفلى (لوحة ٥) . فغالباً ما يقام فيها سلسلة شبابيك منخفضة غير مزججة مزودة بقضبان حديدية ومصاريع (ويطلق عليها اسم دريشه وهي كلمة فارسية تعني نافذة صغيرة) وفي بعض الأحيان كانت الفراغات التي توجد في الطابق العلوي بصورة خاصة تغلق بسلسلة من «البادجيرات» أي مصائد الهواء .

ولصنع مصيدة الهواء الجدارية البسيطة هذه كان القاطع يقطع أفقياً إلى قسمين علوي وسفلي. ويوضع العلوي على مسافة ١٠ سم أو نحو ذلك داخل السفلي وهكذا فالقاطع وإن

كان مغلقاً تماماً لمواجهة الريح والغبار ومنع نفاذها ، فهو يسمح للهواء بالدخول إلى الداخل ويعطي منفذاً لنور خفيف ويمكن أن تغلق الفتحة التي بين قسمي القاطع بالخشب حسب الرغبة (لوحة ٦).

* التهوية التقليدية في منطقة الخليج

إن نظام التهوية بواسطة أبراج الهواء في سواحل الخليج العربي شائعة في البحرين ومنطقة دبي ولكن ليس في قطر أو مسقط ولا يعرف بالدقة سبب هذا التباين ، ولكن لعل ذلك ناتج عن كون البحرين ودبي على صلة تجارية وثيقة مع ساحل بلاد فارس ولعل ذلك أيضاً راجع إلى اختلاف المناخ فمسقط تطل على البحر وظهرها مستند إلى جبال عالية فلا حاجة لها إليه ، وربما يكون ذلك لسبب ثالث هو مسألة رغبة المالك الميسور الحال . ولعل هذه الأسباب كلها هي تعليل هذا التباين ومن المؤكد أن عدم استخدام نظام أبراج الهواء في القصر القديم يدل على ذوق سليم لأن وجوده كان سيفقد التصميم ما يمتاز به من توازن .

والملاحظ أن التطورات الأولى في الهندسة المعمارية حدثت في معظمها في مناطق ، مثل الدوحة التي ترتفع فيها درجة الحرارة إلى أقصى معدلاتها .. وعلى ذلك فإن الوسائل الهندسية للحيلة من الحرارة لها تاريخ طويل ، فالتهوية التي تعرف بـ (الملقف) كانت سائدة في بيوت مصر القديمة ، وفكرة البرج العالي (برج الهواء) قد يكون منشؤها بلاد الرافدين القديمة ، حيث استخدم برج طويل مزخرف فيه فتحات من جميع جهاته عند الرأس ، ومقطع من الداخل بحواجز عند خط القطر حتى يمكن اجتذاب الهواء وتوجيهه إلى الأسفل نحو الغرف الرئيسية وغالباً إلى السرايب . وقد أصبح ذلك صفة مميزة في العمارة التقليدية في بلاد فارس وتسمى (بادجير) أي مصيدة الهواء (لوحة ٨) .

أما في قطر فإنها تستبدل من ناحية بالسلسلة المتصلة من الشبابيك (الدرائش) عند مستوى الأرض ، ومن ناحية أخرى رئيسية ، بمصيدة هواء تدل على البراعة والمهارة ، وتتجلى بصورة خاصة في ذلك التنسيق في الكسوة الخشبية حتى يدخل الهواء والنور إلى الداخل بشكل غير مباشر عبر فتحات أفقية هي فتحات البادجير الجدارية (لوحة ٦) ، وهذا استغلال عبقرى لهيكل البناء ، ويتناسب تماماً مع التعبير الزخرفي في المباني ، لأن التهوية مخفية في الفراغات وراء الكسوة الخشبية ومع أن نظام التهوية هذا موجود في أماكن أخرى مثل بغداد إلا أن تطوره الرئيسي كان على ما يبدو، على شواطئ الخليج العربية وهو سائد في قطر بصورة خاصة وفي منطقة الخليج بصورة عامة .

* الأعمال الخشبية

قد تكون صناعة النجارة والحفر على الخشب مدينة بوجودها إلى مهارة أهل الخليج ونشاطهم في بناء السفن فالأبواب الكبيرة الثقيلة تتحدث عن نفسها كما أن ترصيعها بالمعادن يعطيها قوة ومتانة ويزين مظهرها ، وتبدو مياذيب المياه (المرازم) الخشبية في أعالي الجدران ذات منظر أخاذ ، وقد استخدم طلاء الألوان بمقدار ضئيل وهو بدائي وقوي . ولم يستخدم بكثافة إلا للأعمدة وأسقف الغرف العلوية والمجالس .

الأسقف

أسقف القصر القديم هي من طراز الأسقف المنبسطة في جميع مناطق الشرق الأوسط ومع ذلك فإنها هنا تشمل التحسينات الشائعة فسطح الارتكاز مزود بأعمدة خشبية من شجر الطرفاء (الاثيل) والدنشل التي غالباً ما تعالج بالقار (السيالي) منعاً من الحشرات ، وتقام هذه الأعمدة بحيث يبعد الواحد عن الآخر ٢٠ سم ، ويوضع فوقها طبقة من الباسجيل المتشابك يغطي بالمنغرور ، وفوق ذلك كله يصب الطين المخلوط بالحصي الصغير إلخ (لوحة ٩ و ١٠).

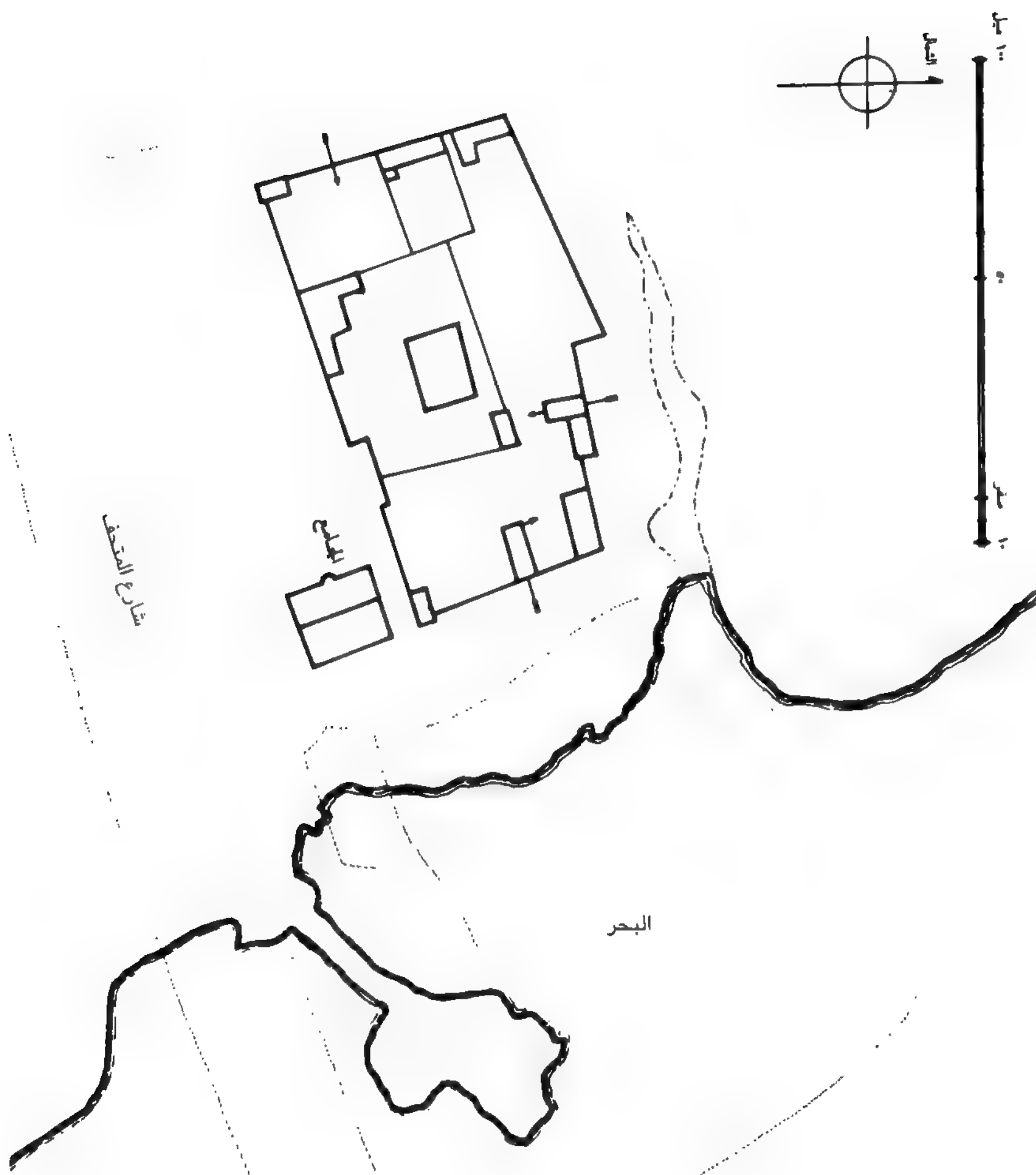
* الزخرفة بالجص

تتكون القواطع الجدارية عادة من بلاطات مرجانية رقيقة تقلع من تحت سطح البحر (فروش) وتسوى هذه البلاطات وتوضع في مكانها وتثبت بالجص وكانت هذه طريقة اقتصادية وسهلة في بناء القواطع ، وطاقة الاحتمال لديها معقولة ، أما القواطع الجدارية التي يراد تزيينها فكانت تنقش على وجه كامل.

ان الوسيلتان الرئيسيتان للتعبير الزخرفي في مباني القصر القديم هما النقش على الجص والحفر على الخشب ، وقد روعي في زخرفة القصر أن تكون على درجة كبيرة من الإتقان ، وتظهر النقوش دون إفراط وبإنسجام ورشاقة في الأقاريز وبراويز الأبواب وعلى قناطر المداخل الرئيسية وهي ذات موضوعات هندسية ونباتية مجردة نلاحظها بوضوح في الاشكال (شكل ٦ و ١٤ و ١٥) .

إن الذوق والفن المستخدمين في زخرفة القصر القديم يرقيان إلى مستوى الأعمال المعاصرة في المراكز المعمارية مثل بغداد وأصفهان وهو جزء من تراث قيم يعود إلى عهد (البارثيين) قبل ألفي عام ، وكلا النمطين النقش على الجدران مباشرة أو الصب بشكل ألواح أو ستائر(قوالب) استخدمتا بفاعلية مؤثرة ، ولعل نماذج من النمط الأخير نفذت بالطريقة

التقليدية وذلك بضغط قالب في حوض من الرمل ثم يصب الجص في القالب ، ولقد كان الحرفيون الذين نفذوا هذه الأعمال أساتذة بارعين في عملهم (لوحة ١ ب).



مخطط القصر القديم وموقعه من ساحل البحر
Location and the site plan of the Old Palace



(Fig. 1) : A General View of the Old Palace before restoration.

(شكل ١) منظر عام للقصر قبل الترميم ١٩٧٠ م.



(Fig. 2) : An Air View of the Old Palace just after restoration.
(taken 1979) .

(شكل ٢) منظر عام للقصر القديم من الجو بعد

الترميم ١٩٧٩ م.



(Fig. 3) : Outer Walls of Sheikh Abdullah Bin Jassim's residence before restoration.

(شكل ٣) بيت الشيخ عبد الله بن جاسم من الخارج
قبل الترميم.



(Fig. 4) : Outer Walls of Sheikh Ali Bin Abdullah's residence before restoration.

(شكل ٤) بيت الشيخ علي بن عبد الله من الخارج
قبل الترميم.



(Fig. 5) : The Small Majlis and Northern gate before restoration.

(شكل ٥) المجلس المختصر والبوابة الشمالية قبل الترميم.



(Fig. 6) : Eastern gate before restoration.

(شكل ٦) المدخل الشرقي ذو المدخل المنكسر قبل الترميم.



(Fig. 7) : The southern side of the Old Palace before restoration.

(شكل ٧) القصر القديم من الجهة الغربية قبل الترميم ١٩٧٠ م.



(Fig. 8) : The Center Majlis and the Eastern flank of the Sheikh Abdullah's residence under restoration.

(شكل ٨) المجلس الأوسط وجزء من بيت الشيخ عبد الله بن جاسم أثناء الشروع في الترميم.



(Fig. 9) : Sheikh Abdullah's residence before restoration.

(شكل ٩) بيت الشيخ عبد الله بن جاسم قبل الترميم.



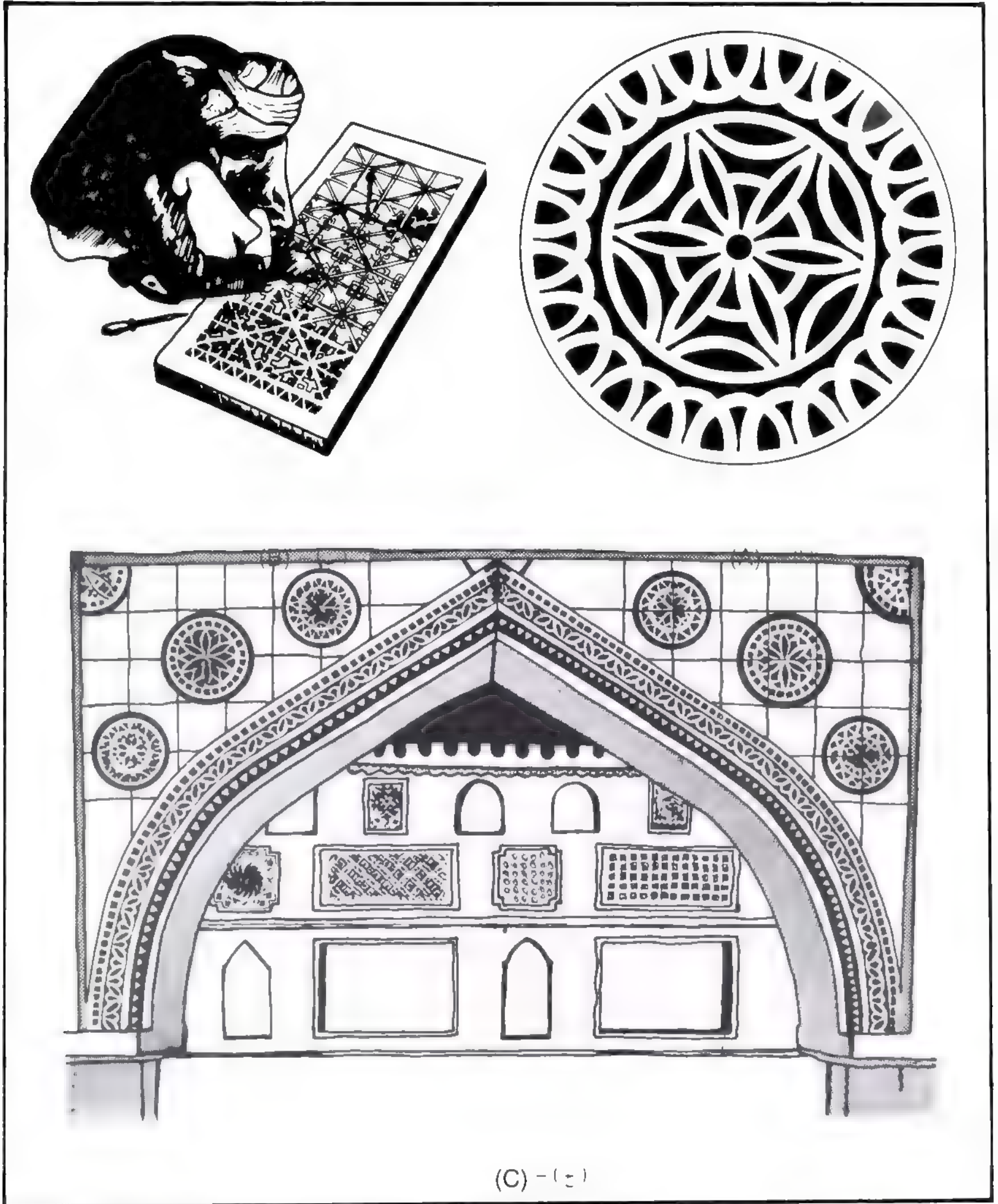
(Fig. 10) : Upper room of Sheikh Abdullah's residence before restoration.

(شكل ١٠) الغرفة العلوى التي تعلو بيت الشيخ عبد الله بن جاسم قبل الترميم.



(Fig. 11) : The Center Majlis after restoration.

(شكل ١١) المجلس الأوسط بعد الترميم.



(Plate 1)

A. Gypsum Decorative Carvings .

B. A Craftsman Decorationg Gypsum with a mould.

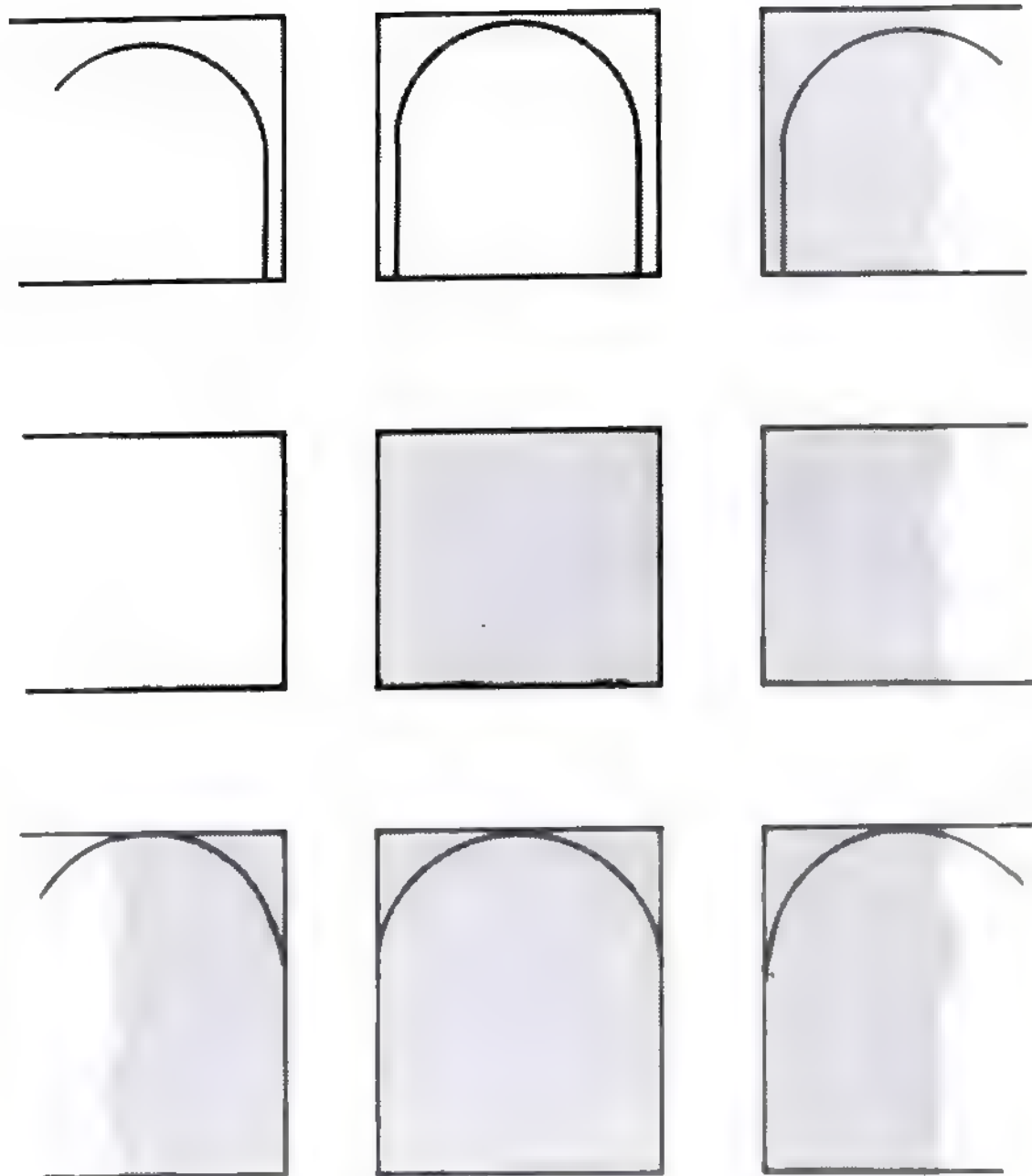
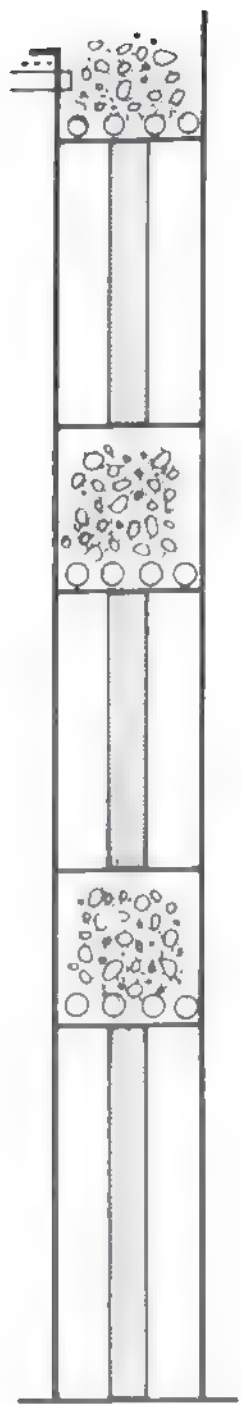
C. Distribution of Gypsum decoration .

(لوحة ١)

أ - زخرفة هندسية على الجص

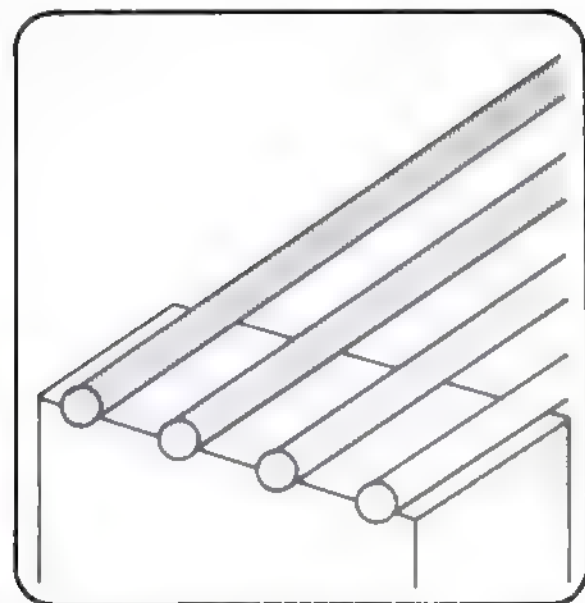
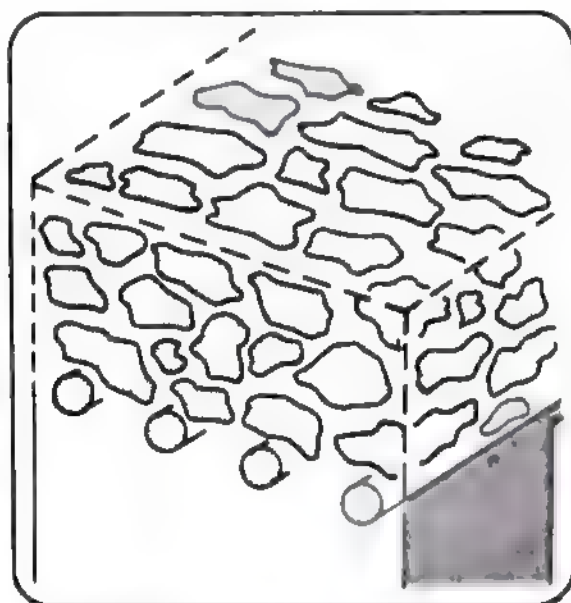
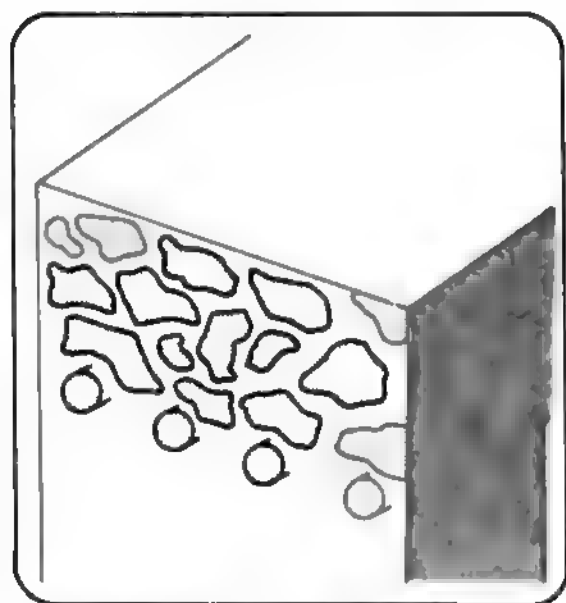
ب - حرفي يقوم بعمل زخرفة جصية بطريقة القالب .

ج - توزيع الزخارف الجصية.



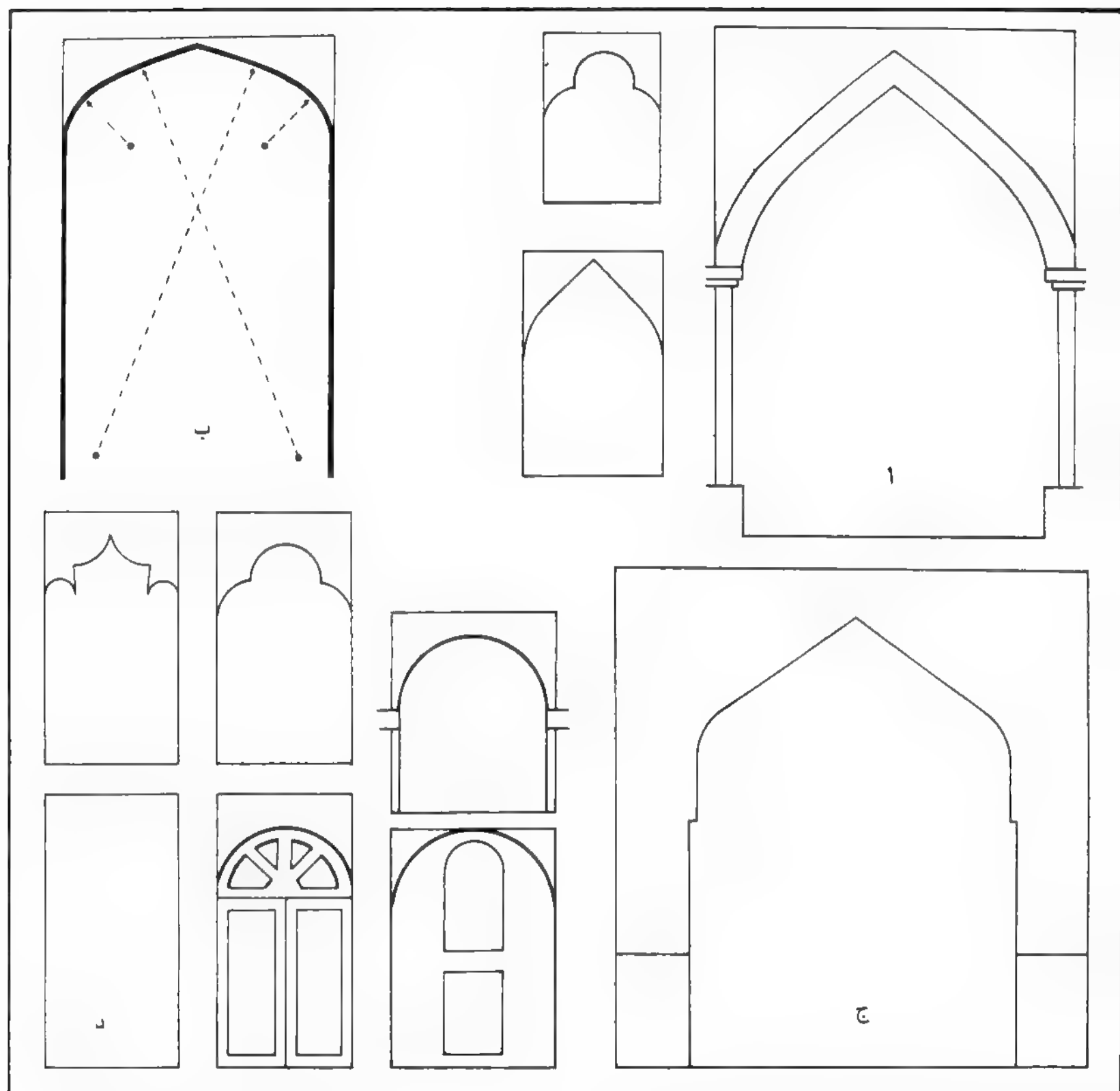
(Plate 2) Internal Wall Niches

(لوحة ٢) الطريقة القبية لعمل الدخلات الجدارية



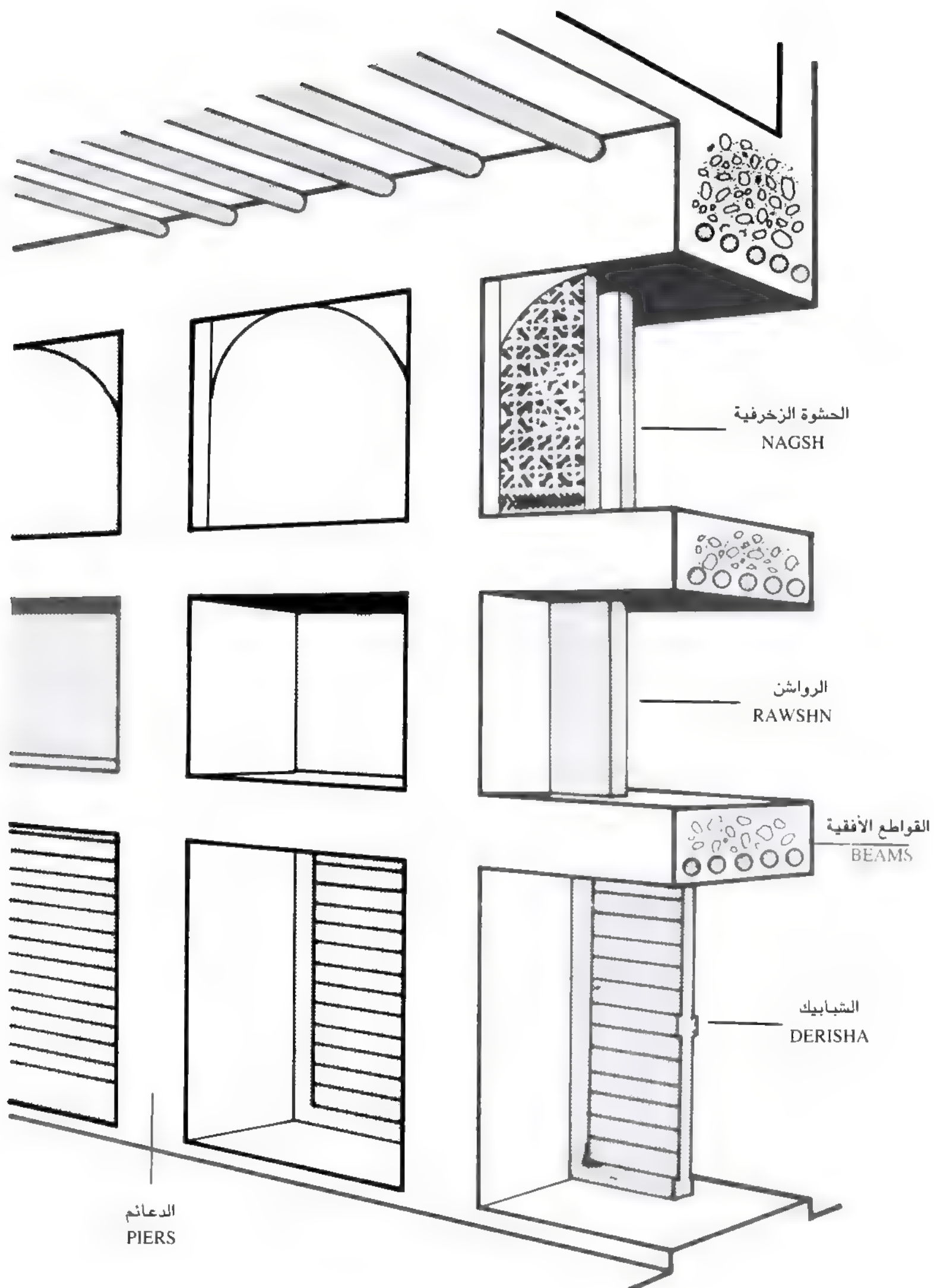
(Plate 3) : Construction of Supports.

(لوحة ٣) طريقة عمل الدعائم والجسور.



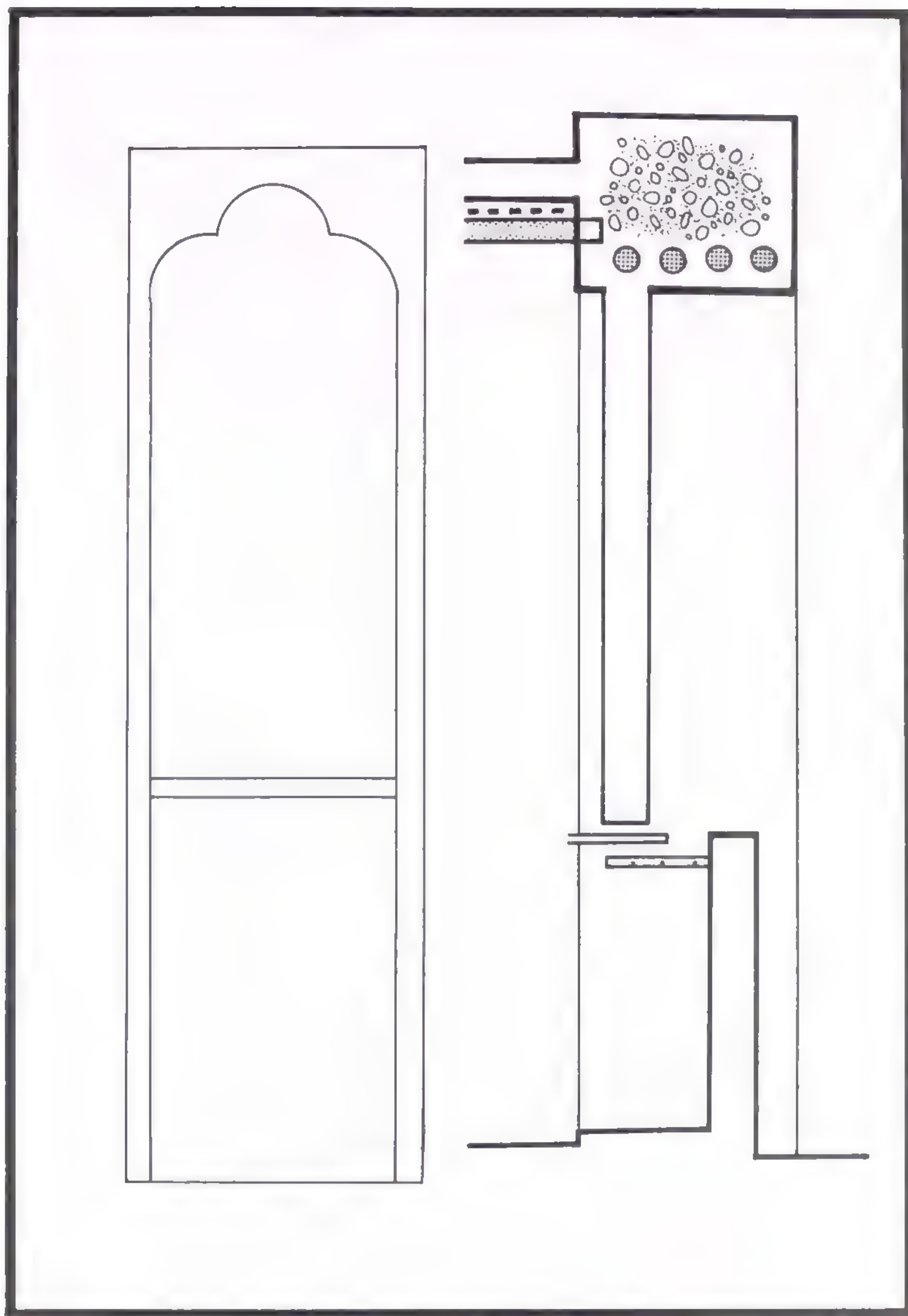
(Plate 4) : Arches in the Old Palace.

(لوحة ٤) أنواع من العقود المستخدمة في القصر القديم .



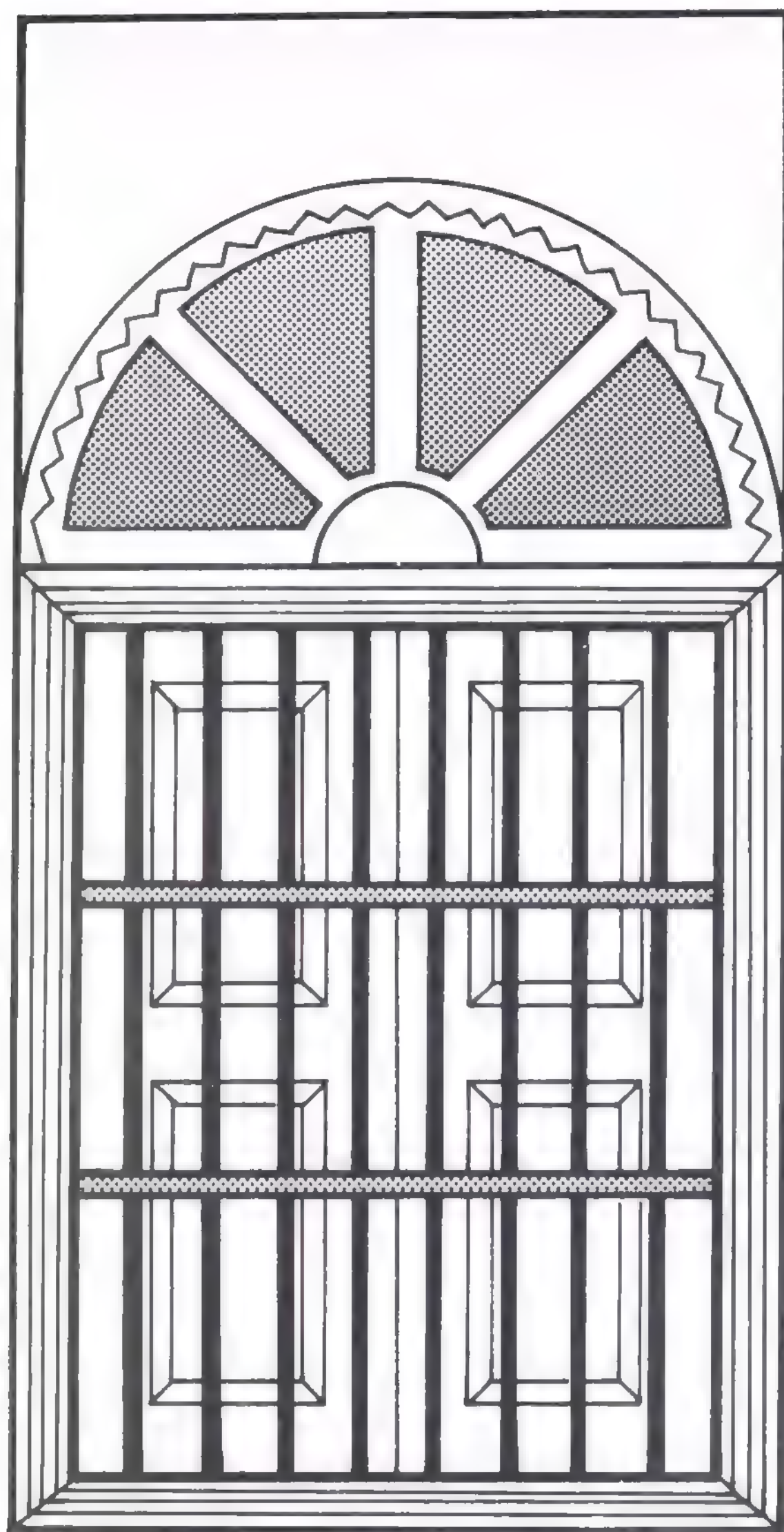
(Plate 5) : Longitudinal Section showing acreation elements.

(لوحة ٥) قطاع طولي يتضح من خلاله الطريقة الفنية لفتحات الشبابيك والرواشن والقواطع الأفقية .



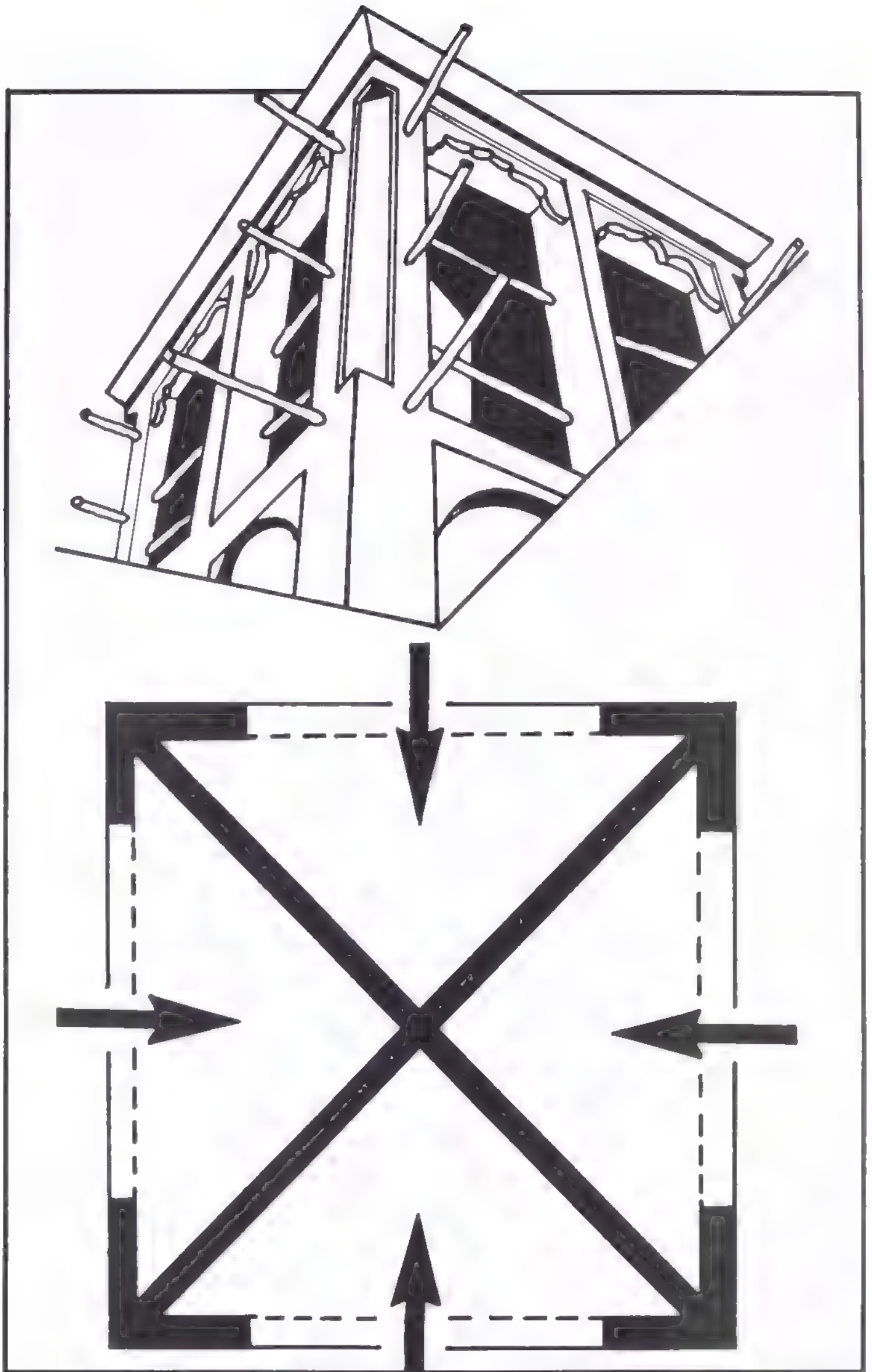
(Plate 6) : Cross Section in the acreation inlets.

(لوحة ٦) قطاع طولي لطريقة عمل فتحات التهوية الجدارية.



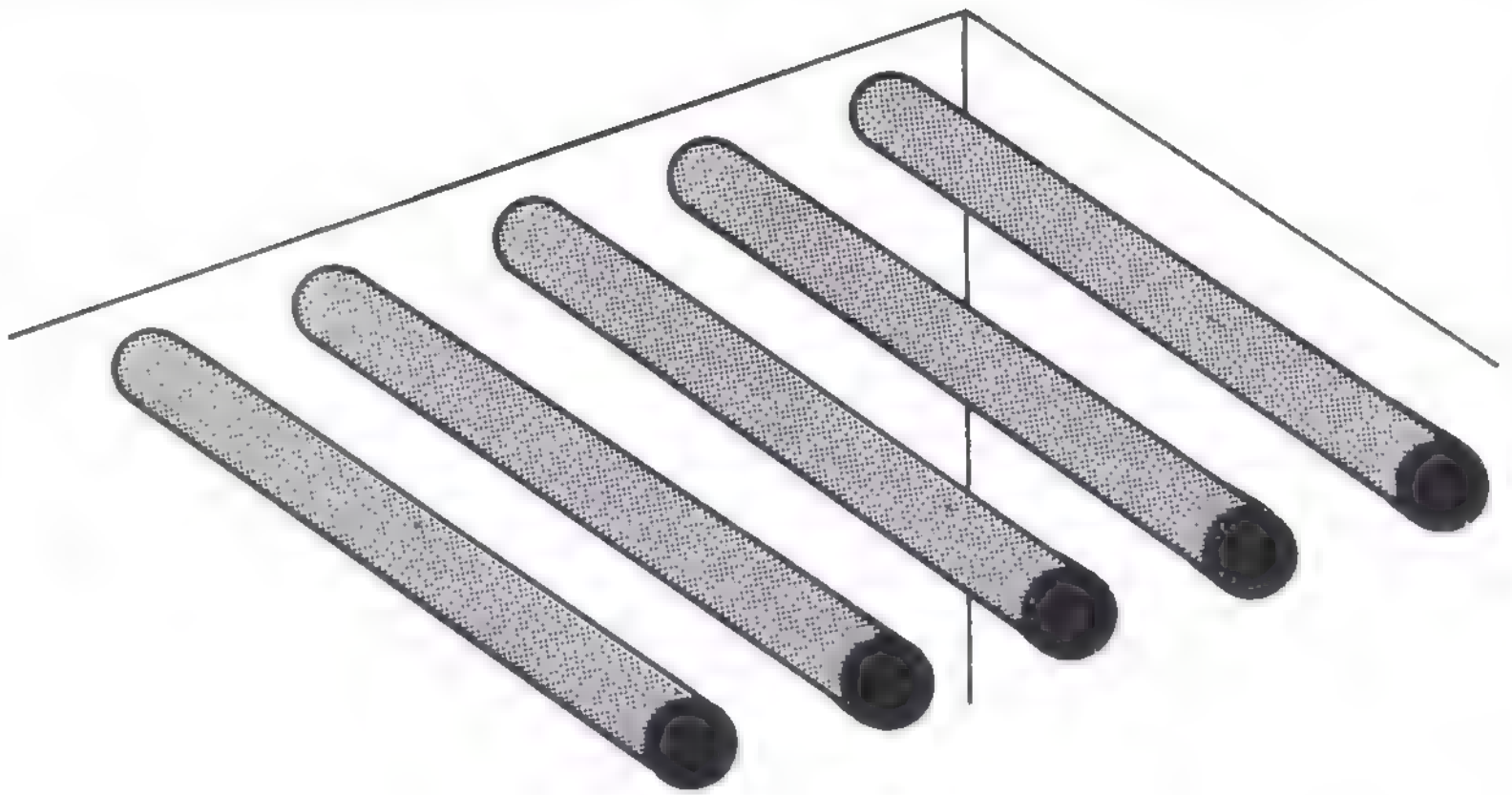
(لوحة ٧) نموذج لآحد الشبائيك الخشبية الموجودة بالقصر القديم.

(Plate 7) : A Wooden Window in the Old Palace.



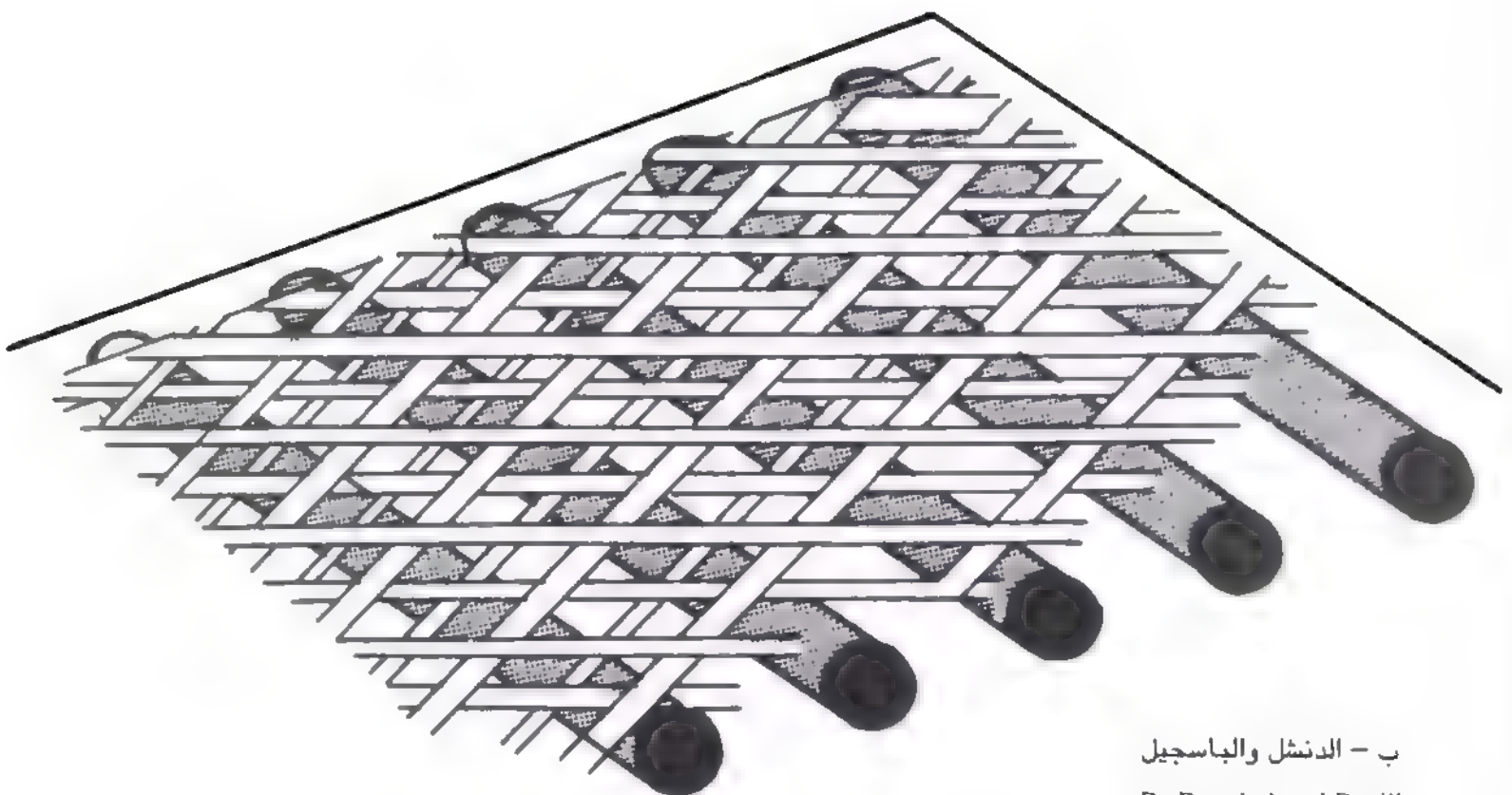
(Plate 8) : The Badjir (Wind Tower).

(لوحة ٨) رسم توضيحي للبرج الهوائي (البادجير).



أ - الدنشل

A- Danchal

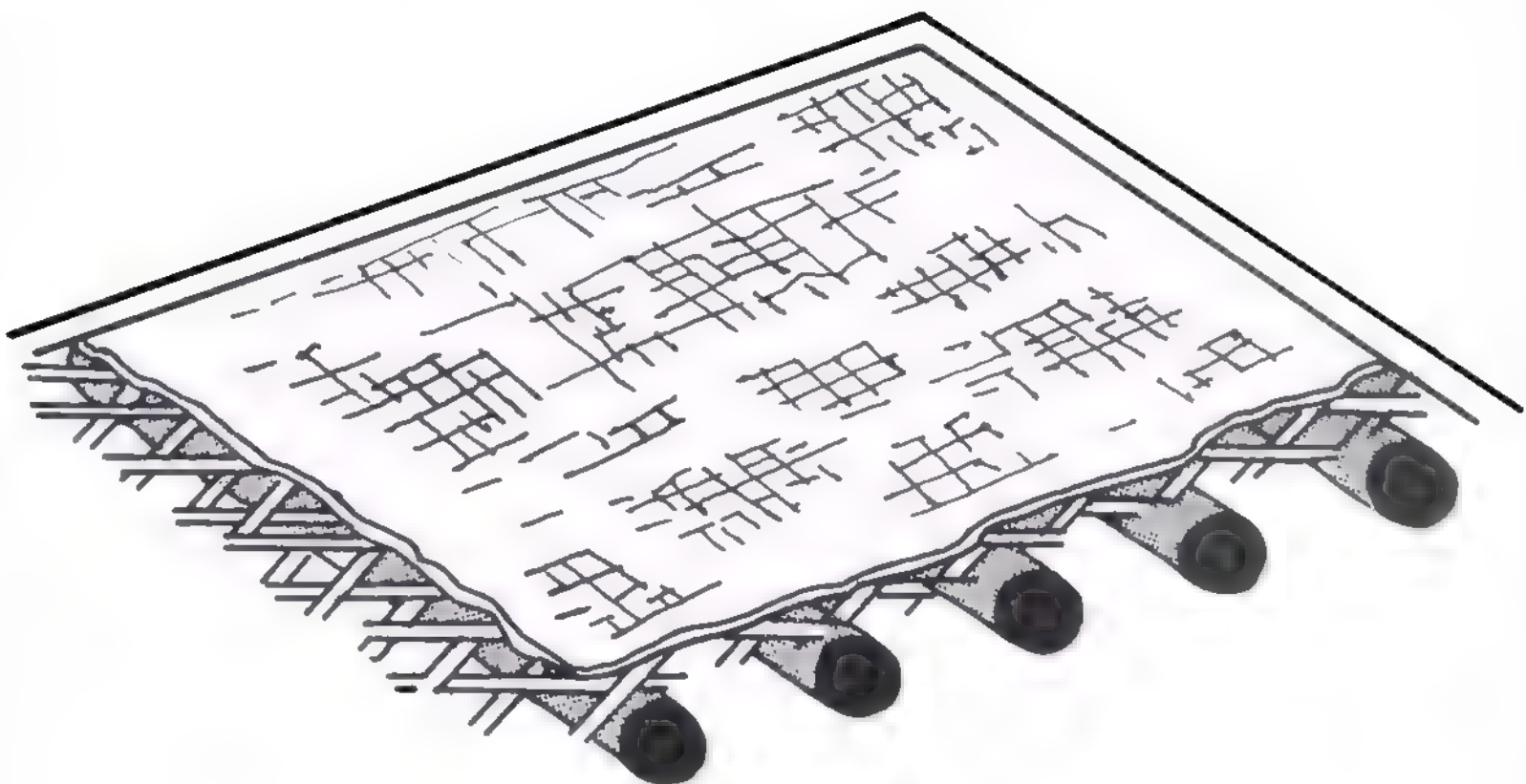


ب - الدنشل والباسجيل

B- Danchal and Basjil

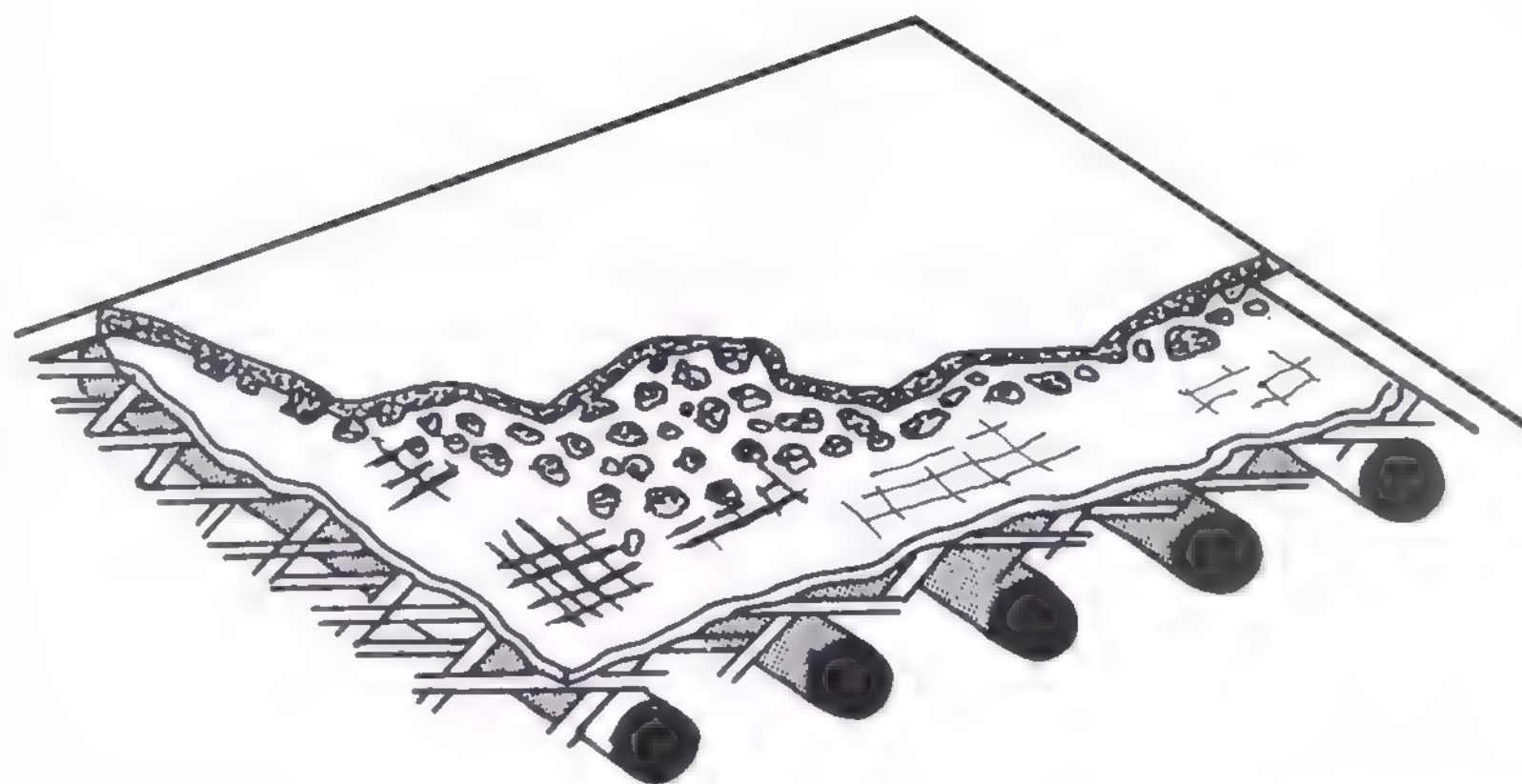
(Plate 9) : The Traditional way of Thatching.

(لوحة ٩) الطريقة الفنية لعمل الأسقف في البناء التقليدي.



ج - الدنشل والباسجيل والمنغرور .

C- Danchal, Basjil and Mangarour.

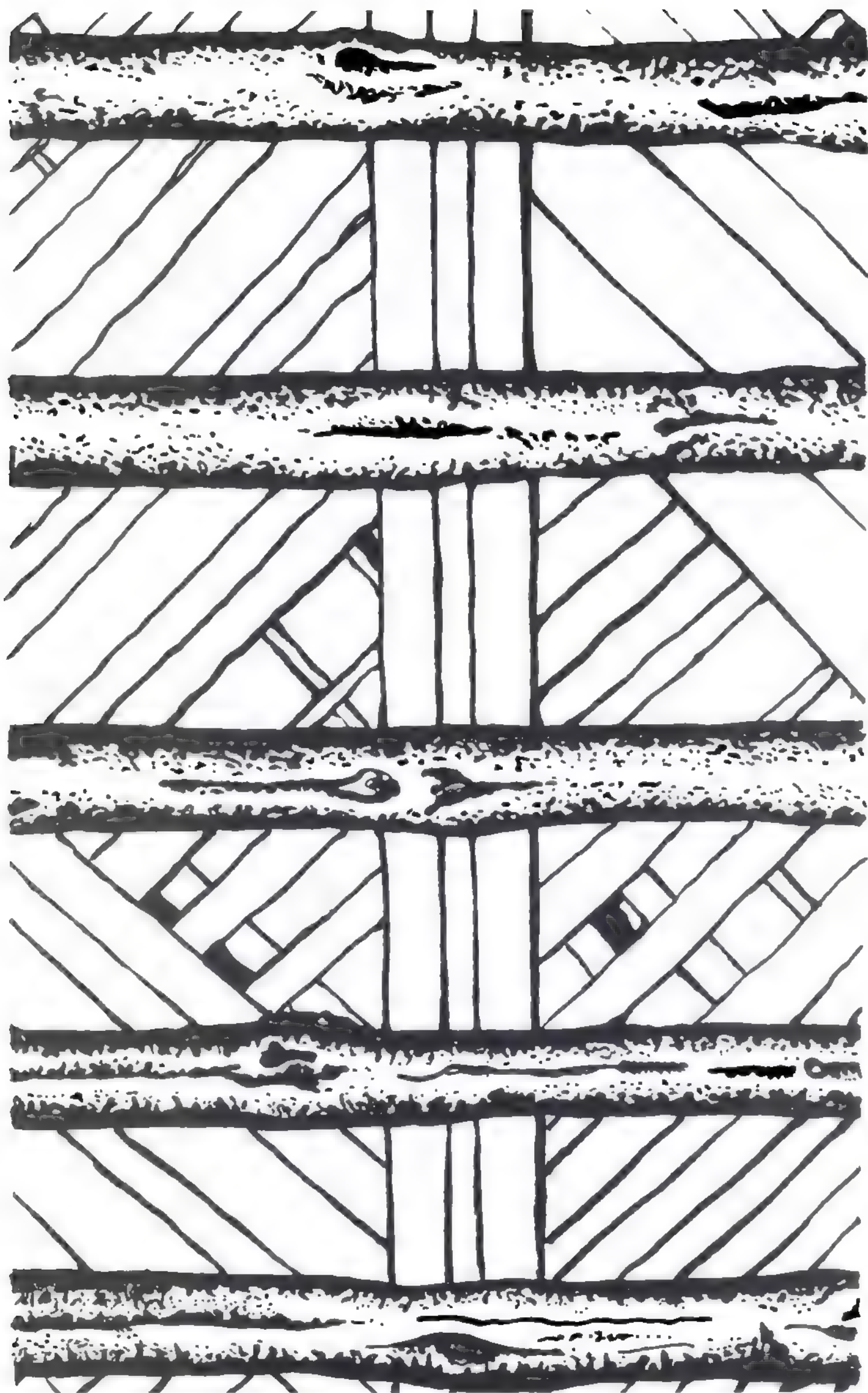


D- Danchal, Basjil, Mangarour, and Mud layer.

د - الدنشل والباسجيل والمنغرور وطبقة الطين.

(Plate 10) The Traditional way of thatching.

(لوحة ١٠) الطريقة الفنية لعمل الأسقف في البناء التقليدي .



(Plate 11) : Thatching.

(لوحة ١١) رسم توضيحي لطريقة التسقيف .



(Fig. 12) : Sheikh Hamad and Sheikh Ali's residences before restoration.

(شكل ١٢) بيت الشيخ علي بن عبد الله وبيت الشيخ حمد بن عبد الله قبل الترميم.



(Fig. 13) : Main Majlis before restoration.

(شكل ١٣) المجلس الرئيسي قبل الترميم.



(Fig. 14) : Northern gate and the upper room (School).

(شكل ١٤) الباب الشمالي وتعلوه الغرفة العلوية (المدرسة).



(Fig. 15) : Geometrical Decorations elements.

(شكل ١٥) الزخارف الهندسية المعمولة بطريقة القوالب.



(Fig. 16) : Sheikh Hamad Bin Abdullah's residence before restoration.

(شكل ١٦) بيت الشيخ حمد بن عبد الله قبل الترميم.



(Fig. 17) : Sheikh Ali Bin Abdullah's residence before restoration.

(شكل ١٧) بيت الشيخ علي بن عبد الله قبل الترميم.



(Fig. 18) : Sheikh Hamad Bin Abdullah's residence before restoration.

(شكل ١٨) بيت الشيخ حمد بن عبد الله قبل الترميم من زاوية أخرى.



(Fig. 19) : Outer Walls of Sheikh Ali Bin Abdullah's residence before restoration.

(شكل ١٩) بيت الشيخ علي بن عبدالله من الخارج قبل الترميم.

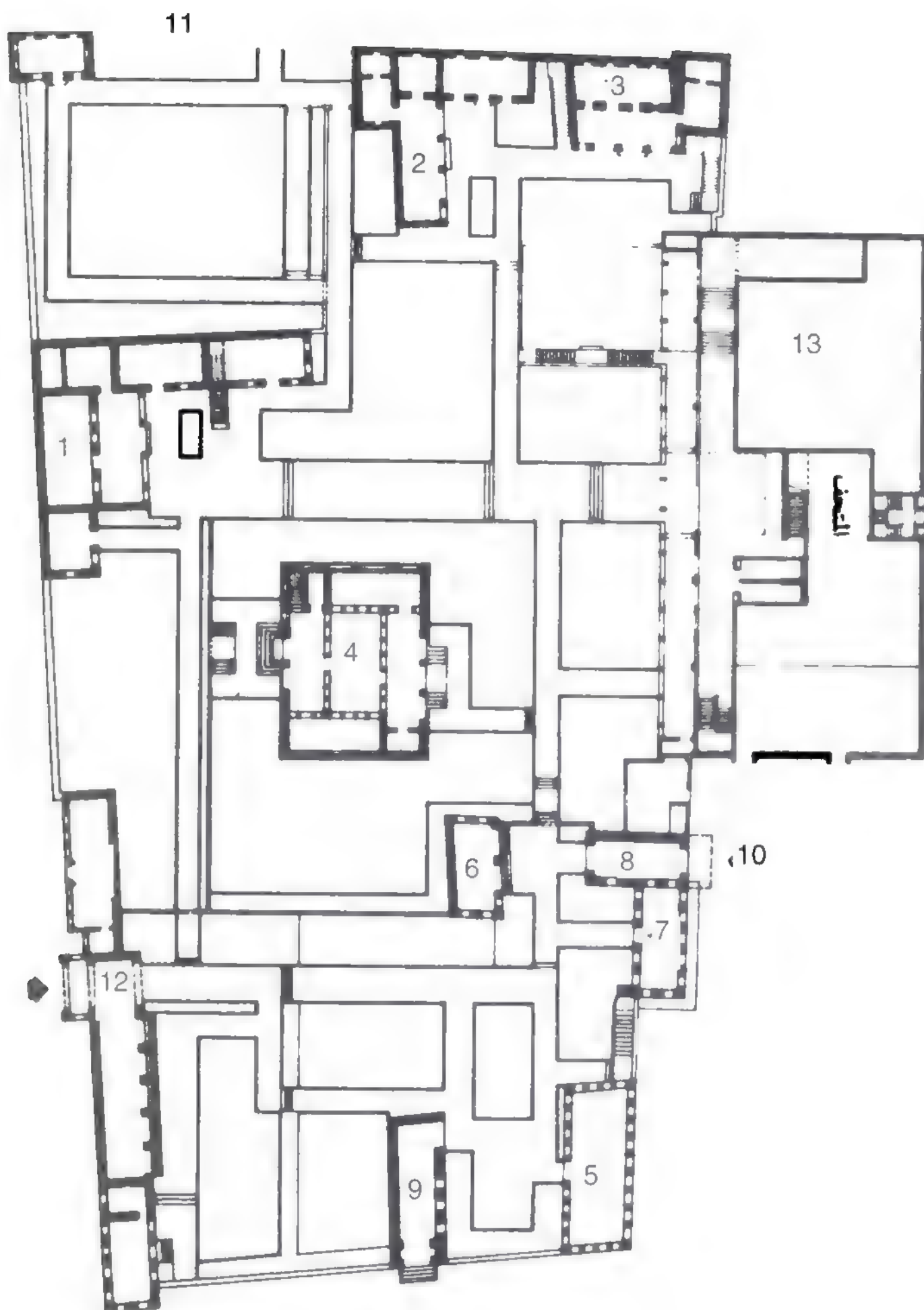


Plate (12) Site Plan of the Old Palace.

لوحة (١٢) مخطط القصر القديم.

التوزيع العام لأقسام القصر القديم The General Design of the Old Palace

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1- The House of Sheikh Abdullah Bin Jassim. | ١- بيت عبد الله بن جاسم. |
| 2- The House of Sheikh Hamad Bin Abdullah. | ٢- بيت حمد بن عبد الله. |
| 3- The House of Sheikh Ali Bin abdullah. | ٣- بيت علي بن عبد الله. |
| 4- The Internal Majlis. | ٤- المجلس الداخلي. |
| 5- The Official Majlis. | ٥- المجلس الرسمي. |
| 6- The Smaller Majlis. | ٦- المجلس المختصر. |
| 7- The School. | ٧- المدرسة. |
| 8- The Room of Mutawaa. | ٨- بيت المطوع. |
| 9- The Eastern Inlet Gate. | ٩- المدخل الشرقي. |
| 10- The Northern Gate. | ١٠- المدخل الشمالي. |
| 11- The Guard House. | ١١- حجرة الحرس. |
| 12- The Southern Inlet Gate. | ١٢- المدخل الرئيسي الجنوبي. |
| 13- New Palace. | ١٣- القصر الجديد. |

ROOFING

The roofing is the conventional flat terrace roof common throughout the Middle East, with some refinements that merit note. The bearing is provided by wood poles of tamarisk, (lthl) or (Danshal) or (Mangror) which are often treated with bitumen. These are set about 30 cms apart and is covered with matting. On this latter is laid the mud, pebbles and so on; to form either a second floor or a roof. This variegated and interesting soffit is left exposed and sometimes painted in strong bright colours (Plate 10).

STUCCO ORNAMENT

Traditionally wallpanels wre made of thin coral slabs quarried from beneath the sea (farush). These slabs were positioned and cemented up with juss. As partitions they had little strength, but were economical and easy to install. Panel areas to be decorated were filled, however, with pure stucco-work (naqsh).

Stucco-work and minor wood-carving were the main media of decorative expression in the buildings. The application of decorative stucco-work is kept rigidly and tastefully within their structural framework, the work itself being executed with confident elegance. Spandrels and panel areas were never overloaded with decoration; cornices and door frames (Fig. 6, 14, 15) were treated with restraint.

The standard workmanship is very high, equalling contemporary work in Baghdad and Isphahan, and the art goes back the original development 2,000 years ago in Parthian times. Both methods, i.e. carving and casting in panels or screens, were employed equally effectively. Probably examples made by the latter method were fashioned in the traditional way, by pressing a mould into a prepared bed of sand and pouring the gypsum plaster into the impression. The craftsmen responsible for this work were masters (Plate 1b).

TRADITIONAL AIR-CONDITIONING IN THE GULF AREA

On the Arabian Gulf shores, wind-towers are found in Bahrain and in the Dubai area, but not in Qatar or Muscat. The reason for this is not immediately evident. It may spring from communications, Bahrain and Dubai being in close commercial contact with the Persian shore. It may depend on climatic variation. Muscat has little need of this device, looking towards the open sea and backed by mountains. Equally it may be a matter of relative opulence. Perhaps all three considerations have been at work; but certainly the use of wind - towards in the Old Palace would have created an unpleasing imbalance of design.

The first development of architecture lay for the most part in regions where, as in Doha, the temperature reached the upper level of human tolerance. Thus architectural provision against heat has a long history.

Air-scoops or ventilators (malqaf) were standard in ancient times. Egyptian houses (and it is probable that high-tower version the wind-tower) originated in ancient Mesopotamia. Here a tall ornamentally expressed tower is open on all faces at the summit, and quartered internally by partition set on the diagonal so that it catches the wind, directing it down the shaft and into the main rooms, and often into a subterranean vault. This device became a nature of traditional Persian architecture, and is called "badgir" (Plate 8).

In Qatar its place is taken partly by the continuous ranges of shutter windows (derishas) at the ground-level, but principally by the wind-trap, in which the wall panel is cut horizontally into two and given a staggered disposition. This most ingenious functional exploitation of the structure is also entirely coherent with the ornamental expression of the buildings, since it is confined to the structural panel spaces. Although occurring elsewhere (e.g. in Baghdad), its major development seems to be on the Arabian shores of the Gulf, and it is particularly predominant in Qatar (Plate 6).

WOOD WORK

The craft of bold and formal woodworking probably owed much to ship-building in the Gulf. Massive doors spoke for themselves and the metal studding which gave them strength equally strengthened and ornamented their appearance. Equally impressive are the striking wooden water-spouts (marzam) which punctuated the upper register of walls. Painted colour was kept to a minimum and applied in the main only to bring out construction, for example, the pole and lattice ceiling; and where used, the colours were strong primary ones.

PIERS AND BEAMS AND BRACES

The framework consists of rubble piers supporting beams fabricated from poles and plaster. To form the beams, poles of mangrove or palm were set closely together spanning across from pier to pier; on them was set a bed of small stones, and the whole was cemented together with "JUSS". The soffit, sides and top were then bulked up and squared off with "JUSS". As long as the bond between wood and plaster held the beam remained strong, but when the bond failed the bearing strength was greatly reduced.

Horizontal braces were fixed between the piers; by providing extra rigidity they avoided the necessity of piers of massive section. Thus impression of lightness and grace was achieved.

PANELLING AND AIR-TRAPS

The intervals between the piers provided for necessary apertures or were closed by panelling. In the Old Palace there were typically two intermediate horizontal braces between the piers, thus dividing the wall into three horizontal registers. By compartmentalizing the wall surface into small units they enabled the panelling to be very thin.

The infilling of this compartments took several characteristic forms. In the upper register the 'embrasure' might be closed by setting ornamental stucco work screens (naqsha); alternatively and especially in upper rooms, the panel might be arranged as a device for improving lighting and ventilation without loss of privacy that is a form of air-trap or badgir.

The middle register might be closed with a wall panel so that on the interior there remained a niche for storage or display (rawshin) (Plate 5).

The lower register of apertures were often set simply with a continuous row of unglazed windows, barred and shuttered (derisha). Sometimes, however, and principally on the upper floor, the two were closed with series of air traps.

To make this simple air-trap, a panel was cut across horizontally into two parts, an upper and lower. The upper was then set 10 cms or so inwards of the lower part. Thus, although the panel is fully closed to view, wind and dust, it admits air and produces a delicate concealed - lighting effect (Plate 6). The mouth between the two parts of this (badgir) can be closed with a wooden shutter.

and the hard wood employed came from East Africa and India. Other auxiliary materials were used, such as palm ribs (Jarid) in roofing, and palm fronds or cane matting (mangror) in providing a base for the mud and pebble.

CONSTRUCTION

The materials were fashioned together into a very distinctive structural system with fully work-out principles.

Essentially, the method employed is a system of framed construction: and the ornament used adheres rigidly to the pattern of the framework, giving an impression of well-considered unity, both simple and vital, between design and decoration.

ARCH FORMS

In spite of the appearance given by the arched ornament on both exterior and interior of these buildings, the structure is essentially trabeated (Plate 4) - i.e. formed pillar and Lintel and the arch plays no structural role. The arch has never been notable feature of building construction in Arabia, although common as such in Mesopotamia and Persia. Everywhere, in the Old Palace, the arches between pillars are quite massive, as in the porticos fronting the dwelling-houses, they do not bear the load of the roofing.

Nonetheless, the arch conditions the eminently decorative appearance of these building. The arches used here are of two types: true arches, supporting their own weight and built up with stone voussoirs, and stucco mouldings over apertures (panels, windows, etc.). With the exception of the arches of the Inner Majlis, the stone arches are invariably pointed (Plate 4a) (zawiyaqaus) of the contour generally known as the 'Persian Arch', (Tudor or arch or gaus a jemi). This is a four-centered arch (Plate 4b) where the lower parts of the profile (the shoulders) are based on a deeper arch, while the upper parts are much flatter curves which approach a straight line. This contour readily changes into a rectilinear form when it becomes a stilted triangular arch (Plate 4c).

The small arches covering windows and recesses are purely ornamented stucco work. They appear in a number of forms of varying complexity, mostly based on the quadrant and semi-circle with the curves separated by fillets. These are elements which go back to classical antiquity (Plate 4d).

The arches of the Inner Majlis on the other hand, are semi-circular and of Western inspiration, deriving through Anglo-India, ultimately from Ottoman Istanbul.

distinguished from neighbouring buildings in Mesopotamia and Persia; both by elements of their structure and their simplicity of ornamentation.

As seen, their structure is uniformly based on wood and plaster beams supporting the poles of a fleet terrace roof, and there are no examples of the elaborate domes and vaults for which Persia is famous. Such construction, as indicated in our discussion of the arch, has never become naturalized in Arabia.

Similarly, the profuse and elaborate ornamentation of Persian buildings is absent from the Eastern Arabian style. The buildings are adorned with a simple grace through the partitioning of wall-spaces into recesses which are then furnished with arch surrounds and stucco screens. This tasteful simplicity is a far cry from the mirror mosaic, coloured tiles, veneer, vaulting and ornamental brickwork to be found in Persia.

Question of origin aside, an interesting comparison can be made with domestic architecture of North-West Europe. At the same, and at a slightly earlier, period (C 1600 AD).

Thus the Old Palace thus has connections with modern building traditions from both East and West. In this meeting place of sea and desert the great natures of the sea and the desert ensured a refined taste in the life of yesterday.

MATERIALS

1. BUILDING STONES

Coral rocks yielded serviceable building stone. This was gathered in the form of lumps and was also quarried as thin slabs (farush) specially intended for partition walls.

2. GYPSUM PLASTER (JUSS)

The plentiful local raw material (hydroted calcium sulphate) was calcined then, pulverised and sieved. The fine powder was sometimes mixed with lime. It yielded a very quick setting plaster for plastering and ornament.

3. TIMBER

Mangrove, tamarisk and palm were freely employed in the form of rough poles, stalks and trunks. Carpentry with squared-up sections of timber was for fittings only elegant windows, shutters and doors were a feature of better houses,

STYLISTIC INFLUENCES ON THE OLD PALACE

The characteristics of the buildings of Old Palace serve to show that they are constructed and ornamented in accordance with the notable tradition of Eastern Islamic architecture. This tradition is widespread in both time and place, and comes to the Arabian shores of the Gulf from the East.

Furthermore, it can be demonstrated that the aspect of the buildings of the old Amiri Palace shows it as a distinct Gulf style, moreover with specific characteristics.

1. THE SOUTH ARABIAN STYLE

The typical South Arabian building is singular and well-known. It flourished in the South Arabian coast Hadramaut and Yemen with modifications and extends up the Hijaz coast. It is characterized by its vertical development and is often referred to as the "skyscraper" or apparent block style. It is formidable rectangular and cubist, and goes back into origins to the community of this area with the old Ethiopian Kingdom of (Aksum).

2. NORTH ARABIAN STYLE

North Arabian building is much less distinctive and has its connections with Syria. Being in a predominantly inland, desert area, North Arabian building for climatic and security reasons is an inward-looking style with blank external walls (for example, Oasis architecture and fortresses like the South Arabian building are squarish and the arch plays little significant part).

3. THE EASTERN ARABIAN STYLE

Along the Eastern coast of the Arabian Peninsula, from Kuwait to Muscat, a third style is encountered. It is lightly framed, decorative with an arched expression, and is outward-looking - its external surfaces articulated by apertures and arches (Fig. 14). Other types of building are known in this region where a solid construction is required, e.g. in fortifications the North Arabian style. But for residential purposes the Eastern Arabian style prevails.

This is the manner of the buildings of the Old Palace - the basic structural style prevailed over wide areas of Eastern Islam outside Eastern Arabia for several hundred years until the intrusion of contemporary Western forms. It is an adaptable style however, and the buildings of Eastern Arabia are clearly

D. THE ARCHITECTURAL AND DECORATIVE CHARACTERISTICS OF THE PALACE

1. The general distribution of the units of the palace, despite its massive volume and its extensive area, is characterised by its beauty and special outstanding character (Fig. 2).
2. The way of building.
3. The pointed arches which decorated the front facades of the main courtyards (Iwanat) (Fig. 9).
4. Plant-like and geometrical gypsum carvings which decorated the rooms and majlis places, add considerable beauty, splendor and magnificance to the architecture as a whole (Plate 1).
5. The alcoves in the walls (arches) (Fig. 14, 18, 19) & (Plate 2).
6. The upper rooms (looks like a tower) (Fig. 10) & (Fig. 14).
7. The fragmented anteroom (vestibule) (Fig. 6) & (Plate 12).
8. The Balconies which decorate the tops of the upper rooms and the walls of the palace follow the shape of the fragmented and progressive (graded) designs (Fig. 9, 10).
9. Lighting Openings - They can be seen in the middle Majlis and some rooms of the palace. These are hollow gypsum boards with geometrical decorations.
10. The Roofs - The building materials (Danshal wood - Basjeel and Mangharour branches) were very simple, but the architect (the designer or builder) managed to turn these roofs into beautiful geometric designs (Plate 11) by using a variety of colours.

(8) The Room of the Mutwaa (Koran reciter)

It is directly over the roof of the northern gate. It can be reached by means of a staircase inside the courtyard of the palace (Fig. 14).

(9) The Eastern Inlet Gate

It is in the middle of the eastern wall of the palace (Fig. 6), this is in front of a fragmented anteroom (vestibule) (1).

(10) The Northern Gate

It is the middle of the northern wall of the palace. It is in the form a straight anteroom. (There is a rectangular shaded shelter which has a pointed arch. The entrance facade is ornamented with various decorations of carved gypsum as geometrical and plant forms (Fig. 14).

(11) The Guard House

It lies in the south west corner of the palace. It is a rectangular room that is reached through the small door in the western wall of the palace (Plate 12).

(12) The Southern Inlet Gate

It is near the eastern end of the southern wall, and it was smaller than it is now

(1) The fragmented anteroom (the fragmented inlet door). This is a device to screen seeing those who are inside the house. This is one of the characteristics of the houses in Qatar and the Arabian Gulf area. The other way, of screening is building another wall parallel to the door.

(3) The House of Sheikh Ali Bin Abdullah

This consists of two rectangular rooms. The north room features a bath, it also contained a rectangular Liwan which overlooks the courtyard of the house through three pointed arches. The second storey rectangular room appears like tower. This can be reached through a staircase from the north east corner (Fig. 12, 17, 19).

(4) The Internal Majlis

It consists of two floors. The ground floor contains five unequal rectangular rooms and two rectangular Liwans, one is in the northern side with three semi-circular arches and the other is in the southern side and has three semi-circular arches. This is in addition to a small rectangular store-room on the eastern side of the north Liwan and another small store-room on the western side of the South Liwan (Fig. 6, 7).

Located in the middle of the upper floor there is a very wide rectangular room surrounded on all sides by a verandah this overlooks the courtyard through semi-circular arches that are supported by square bases. The upper room has numerous windows which help for ventilation against summer heat (Fig. 7, 8, 11).

(5) The Official Majlis

It is in the north eastern corner of the palace. It is a very big rectangular room. There are wooden window openings through all the four walls of the room (Fig. 13).

(6) The Smaller Majlis

It is just behind the northern gate. It is a rectangular Liwan overlooking from the north side the vestibule (anteroom) of the northern entrance door through two pointed arches (Fig 5).

(7) The School

It is adjacent to the eastern wall of the northern gate vestibule. It is a rectangular room with windows in its southern wall (Plate 12).

THE OLD PALACE

A. LOCATION

The Old Palace(1) stands in the eastern sector of (Al Salatha) district along the Doha Corniche Street.

B. DATE OF CONSTRUCTION

It was built during 1910 by Sheikh Abdullah Bin Jassim Bin Mohammed Al-Thani (2) a both his personal residence (fro himself and his two sons Shekh Hamad Bin Abdullah and Sheikh Ali Bin Abdullah) and as his seat of office (Fig. 1).

In 1923 (3) Sheikh Abdullah Bin Jassim moved to Al Bidaa district, and from then until 1972 the palace was deserted (4). During this time the palace was left uninhabited and was vulnerable to the elements, slowly being destroyed by this (and the homeless who used the building as a temporary shelter).

In late 1972 the restoration operations started on the old palace - the main objective of the Ministry of Public Works was to repair and renew the building's distinctive architectural character.

C. THE ARCHITECTURAL FORMATION

The general design layout of the old Palace and its associated with all its buildings is rather rectangular in shape with unequal sides (Plate 12). The Palace consists of many different sections distributed as follows:

(1) The House of Sheikh Abdullah Bin Jassim

Consists of four rectangular rooms and a Liwan overlooking the main courtyard through three pointed arches. There is also the kitchen room and another second storey room(5) which can be reached along a staircase from inside the house (Figure 3, 9).

(2) The House of Sheikh Hamad Bin Abdullah

This consists of three rectangular rooms, the southern room containing a bath. There is also a rectangular Liwan overlooking the main courtyard through pointed arches. There is also a second storey room which looks more like a tower. It can be reached along an ascending staircase which is situated between the House of Sheikh Hamad Bin Abdullah and the house of Sheikh Alin Bin Abdullah (Fig 12, 16, 18).



The Architecture of the Old Palace (Qatar National Museum) has several elements of excellence in design and ornamentation. This can be felt by any specialist. Its no doubt that the architecture of the Old Palace had been affected by previous types of constructions in the Gulf area and Arabia which have their East Islamic idioms, but the designer, no doubt had his own concept.

Documents, Pictures and Drawings of the Old Palace have been ignored for a years until was collected and compiled by the Archaeologist and Researcher Mr. Mohammad Jassim Al-Kholaiifi "Former Director of Museums and Antiquities Department" to be issued as a documental record of the architecture of the Old Palace which is of great benefit for architectural engineers, designers as well as public.

As I appreciate this scientific effort which is produced by the National Council of Culture, Arts and Heritage which adopt the policy of encouraging and introducing all the excellent Cultural and Scientific works enriching the educational and cultural purposes. I hope more serious effort to be conducted for originating the specifically Qatari contribution to the tradition, for the benefit of the present and future generation.

Saud Bin Mohammad Bin Ali Al-Thani
Chairman

CONTENTS

* FOREWORD	11
* THE OLD PALACE	12
A. LOCATION	
B. DATE OF CONSTRUCTION	
C. THE ARCHITECTURAL FORMATION	
D. THE ARCHITECTURAL AND DECORATIVE CHARACTERISTIC OF THE PALACE	
* STYLISTIC INFLUENCES ON THE OLD PALACE	16
1. THE SOUTH ARABIAN STYLE	
2. NORTH ARABIAN BUILDINGS	
3. THE EASTERN ARABIAN STYLE	
* MATERIALS	17
1. BUILDING STONES	
2. GYPSUM PLASTER (JUSS)	
3. TIMBER	
* CONSTRUCTION AND ARCH FORMS, PIERS, BEAMS AND BRACES	18
* PANELLING AND AIR-TRAPS (WIND TOWER)	19
* TRADITIONAL AIR CONDITIONING IN THE GULF AREA	20
* WOOD WORK, ROOFING, AND STUCCO ORNAMENTATION	20



His Highness Sheikh
Tamim Bin Hamad Al-Thani
The Heir Apparent

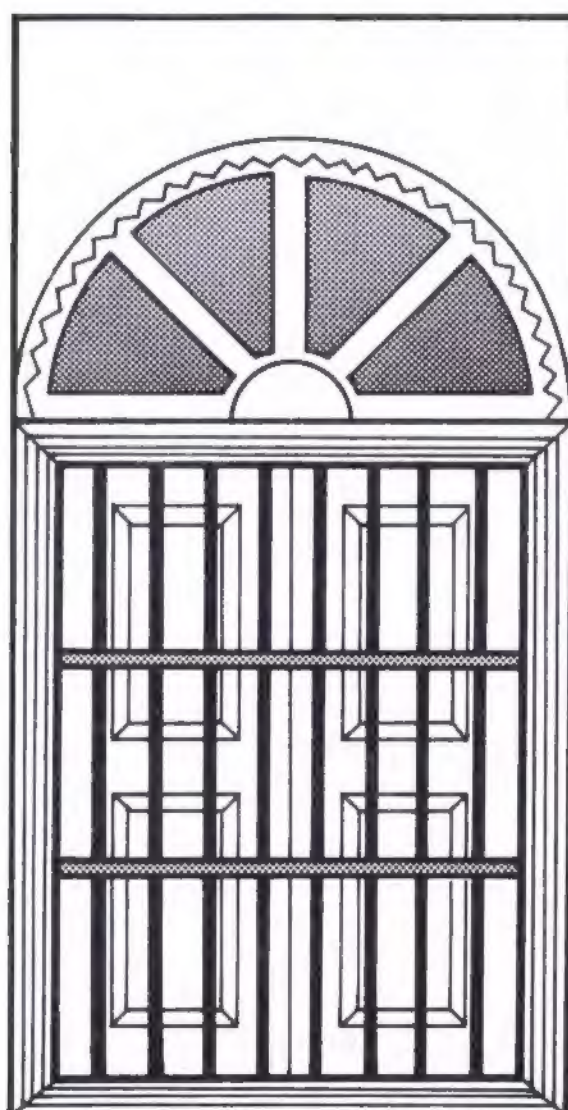


His Highness Sheikh
Hamad Bin Khalifa Al-Thani
Emir of the State of Qatar

In the name of Allah Most Gracious, Most Merciful

Third Edition

Technical Supervision
Ali Hassan

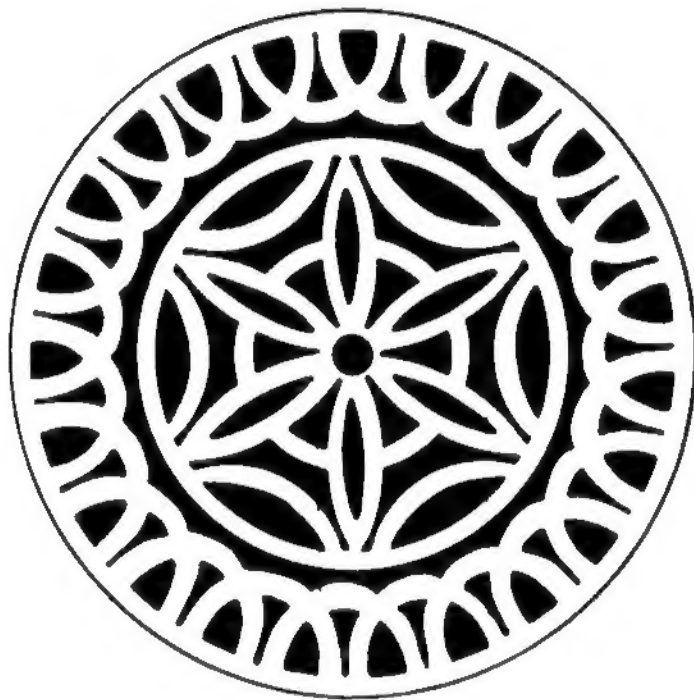


Architecture of the Old Palace

Qatar National Museum

Compiled By

Mohammad Jassim Al-Kholaifi



Doha-2003



Issued by: THE NATIONAL COUNCIL FOR CULTURE, ARTS & HERITAGE
Museums & Antiquities Dept.
P.O. Box: 2777, Doha - Qatar, Tel.: (0974) 4438123, Fax: (0974) 4328335





ARCHITECTURE **OF THE OLD PALACE**

QATAR NATIONAL MUSEUM

Mohammad Jassim Al-Kholaifi